ANEXO

CARACTERIZACIÓN EDS DIESEL PATIO TRONCAL AMÉRICAS

Ubicación	Carrera 86 Bis No. 45-57 sur
Área estimada intervención EDS	496,2 metros cuadrados
Área estimada afectación (losas)	272,2 metros cuadrados



Imagen 1. Zonas estimadas EDS Patio Américas

#	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	REGISTRO FOTOGRÁFICO	OBSERVACIÓN
1	Isla de abastecimiento 1 surtidor de combustible	Surtidor de combustible 1		Fuera de servicio

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

			 Fotografía 1. Surtidor de combustible 1. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	
2	Pistola 1	Pistola automática para despacho de combustible equipo 1	 Fotografía 2. Pistola 1. EDS Diésel. Patio Américas Existente	Fuera de servicio
3	Manguera 1	Manguera para despacho de combustible equipo 1 - pistola 1		Fuera de servicio

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

			 Fotografía 3. Manguera. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	
4	Display surtidores	Display de información del surtidor 1	 Fotografía 4. Display surtidor 1. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio
5	Barra antichoque costado oriental	Barreras metálica antichoque isla de abastecimiento No. 1	 Fotografía 5. Barra antichoque costado oriental. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

6	Barra antichoque costado occidental	Barreras metálica antichoque isla de abastecimiento No. 1	 Fotografía 6. Barra antichoque costado occidental. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Esta barra fue renovada pues al momento de la entrega del patio a CAPITALBUS S.A.S. se encontraba deteriorada. Fuera de servicio
7	Isla de abastecimiento 2 surtidor de combustible	Surtidor de combustible 2	 Fotografía 7. Surtidor de combustible 2. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio
8	Pistola 3	Pistola automática para despacho de combustible equipo 2		Fuera de servicio

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

			 Fotografía 8. Pistola 3. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	
9	Manguera 3	Manguera para despacho de combustible equipo 2 - pistola 3	 Fotografía 9. Manguera 3. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio
10	Display surtidores	Display de información del surtidor 2	 Fotografía 10. Display surtidor 2. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

11	Barras antichoque costado oriental	Barreras metálica antichoque isla de abastecimiento No. 2	 Fotografía 11. Barras antichoque costado oriental. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio
12	Barras antichoque costado occidental	Barreras metálica antichoque isla de abastecimiento No. 2	 Fotografía 12. Barras antichoque costado occidental. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio
13	Isla de abastecimiento 3 surtidor de combustible	Surtidor de combustible 3		Fuera de servicio

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

			 Fotografía 13. Surtidor de combustible 3. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	
14	Pistola 5	Pistola automática para despacho de combustible equipo 3	 Fotografía 14. Pistola 5. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio
15	Pistola 6	Se encuentra aislada del surtidor 3	 Fotografía 15. Pistola 6. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

16	Manguera 5	Manguera para despacho de combustible equipo 3 - pistola 5	 Fotografía 16. Manguera 5. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio
17	Manguera 6	Manguera para despacho de combustible equipo 3 (aislado)	 Fotografía 17. Manguera 6 EDS Diésel. Patio Américas Existente	Fuera de servicio
18	Display surtidores	Display de información del surtidor 3		Fuera de servicio

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

			 Fotografía 18. Display surtidor 3. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	
19	Barra antichoque costado oriental	Barreras metálica antichoque isla de abastecimiento No. 3	 Fotografía 19. Barras antichoque costado oriental. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio
20	Barra antichoque costado occidental	Barreras metálica antichoque isla de abastecimiento No. 3		Fuera de servicio

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

			 Fotografía 20. Barras antichoque costado occidental. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	
21	Canopy	8 bombillas funcionales	 Fotografía 21. Canopy. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Sin novedad
22	Trampa de grasa 1	Sistema de separación sólido - liquido del área de abastecimiento de combustible, cuenta con una bomba sumergible de 2 pulgadas, potencia de 1 1/2, sistema de flotador		Fuera de servicio

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

			 Fotografía 22. Trampa de grasa 1. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	
23	Boquerel 1	Acceso a tanques de combustible 1	 Fotografía 23. Boquerel 1. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio
24	Boquerel 2	Acceso a tanques de combustible 2		Fuera de servicio

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

			 Fotografía 24. Boquerel 2. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	
25	Boquerel 3	Acceso a tanques de combustible 3	 Fotografía 25. Boquerel 3. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio
26	Boquerel 4	Acceso a tanques de combustible 4		Fuera de servicio

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

			 Fotografía 26. Boquerel 4. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	
27	Venteo	Venteo de los tanques de combustible (4)	 Fotografía 27. Venteo EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio
28	Polo a tierra	Pola a tierra para vehículo que transporta el combustible a los tanque de la EDS		Fuera de servicio

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

			 Fotografía 28. Polo a tierra EDS Diésel. Patio Américas Existente.	
29	Tanque almacenamiento combustible 1	Tanque subterráneo para almacenamiento de combustible capacidad: 10000 galones	 Fotografía 29. Tanque almacenamiento combustible 1 EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio
30	Pozo de monitoreo 1 sensor	Cuenta con su tapa metálica		Fuera de servicio

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

			 Fotografía 30. Pozo de monitoreo 1 sensor EDS Diésel. Patio Américas Existente.	
31	Spill container 1	Cuenta con su tapa metálica	 Fotografía 31. Spill container 1 EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio
32	Pozo monitoreo salmuera 1	Cuenta con su tapa metálica		Fuera de servicio

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

			 Fotografía 32. Pozo de monitoreo salmuera 1 EDS Diésel. Patio Américas Existente.	
33	Tanque almacenamiento combustible 2	Tanque subterráneo para almacenamiento de combustible capacidad: 10000 galones	 Fotografía 33. Tanque almacenamiento combustible 2 EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio
34	Pozo de monitoreo 2 sensor	Cuenta con su tapa metálica		Fuera de servicio

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

			 Fotografía 34. Pozo de monitoreo 2 sensor EDS Diésel. Patio Américas Existente.	
35	Spill container 2	Cuenta con su tapa metálica	 Fotografía 35. Spill container 2 EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio
36	Pozo monitoreo salmuera 2	Cuenta con su tapa metálica		Fuera de servicio

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

			 Fotografía 36. Pozo de monitoreo salmuera 2 EDS Diésel. Patio Américas Existente.	
37	Tanque almacenamiento combustible 3	Tanque subterráneo para almacenamiento de combustible capacidad: 10000 galones	 Fotografía 37. Tanque almacenamiento combustible 3. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio
38	Pozo de monitoreo 3 sensor	Cuenta con su tapa metálica		Fuera de servicio

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

			 Fotografía 38. Pozo de monitoreo 3 sensor EDS Diésel. Patio Américas Existente.	
39	Spill container 3	Cuenta con su tapa metálica	 Fotografía 39. Spill container 3 EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio
40	Pozo monitoreo salmuera 3	Cuenta con su tapa metálica		Fuera de servicio

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

			 Fotografía 40. Pozo de monitoreo salmuera 3 EDS Diésel. Patio Américas Existente.	
41	Tanque almacenamiento combustible 4	Tanque subterráneo para almacenamiento de combustible capacidad: 10000 galones	 Fotografía 41. Tanque almacenamiento combustible 4 EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio
42	Pozo de monitoreo 4 sensor	Cuenta con su tapa metálica		Fuera de servicio

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

			 Fotografía 42. Pozo de monitoreo 4 sensor EDS Diésel. Patio Américas Existente.	
43	Spill container 4	Cuenta con su tapa metálica	 Fotografía 43. Spill container 4 EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio
44	Pozo monitoreo salmuera 4	Cuenta con su tapa metálica		Fuera de servicio

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

			 Fotografía 44. Pozo de monitoreo salmuera 4 EDS Diésel. Patio Américas Existente.	
45	Pozo de observación de agua 1	Cuenta con su tapa metálica	 Fotografía 45. Pozo de observación de agua 1. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Sin novedad
46	Pozo de observación de agua 2	Cuenta con su tapa metálica		Sin novedad

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

			 Fotografía 46. Pozo de observación de agua 2. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	
47	Pozo de observación de agua 3	Cuenta con su tapa metálica	 Fotografía 47. Pozo de observación de agua 3. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Sin novedad
48	Pozo de observación de agua 4	Cuenta con su tapa metálica		Sin novedad

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

			 Fotografía 48. Pozo de observación de agua 4. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	
49	Pozo de observación de agua 5	Cuenta con su tapa metálica	 Fotografía 49. Pozo de observación de agua 5. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Sin novedad
50	Pozo de observación de agua 6	Cuenta con su tapa metálica		Sin novedad

TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

			 Fotografía 50. Pozo de observación de agua 6. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	
51	Pozo de monitoreo 1	Cuenta con su tapa metálica	 Fotografía 51. Pozo de monitoreo 1. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Sin novedad
52	Pozo de monitoreo 2	Cuenta con su tapa metálica	 Fotografía 52. Pozo de monitoreo 2. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Sin novedad

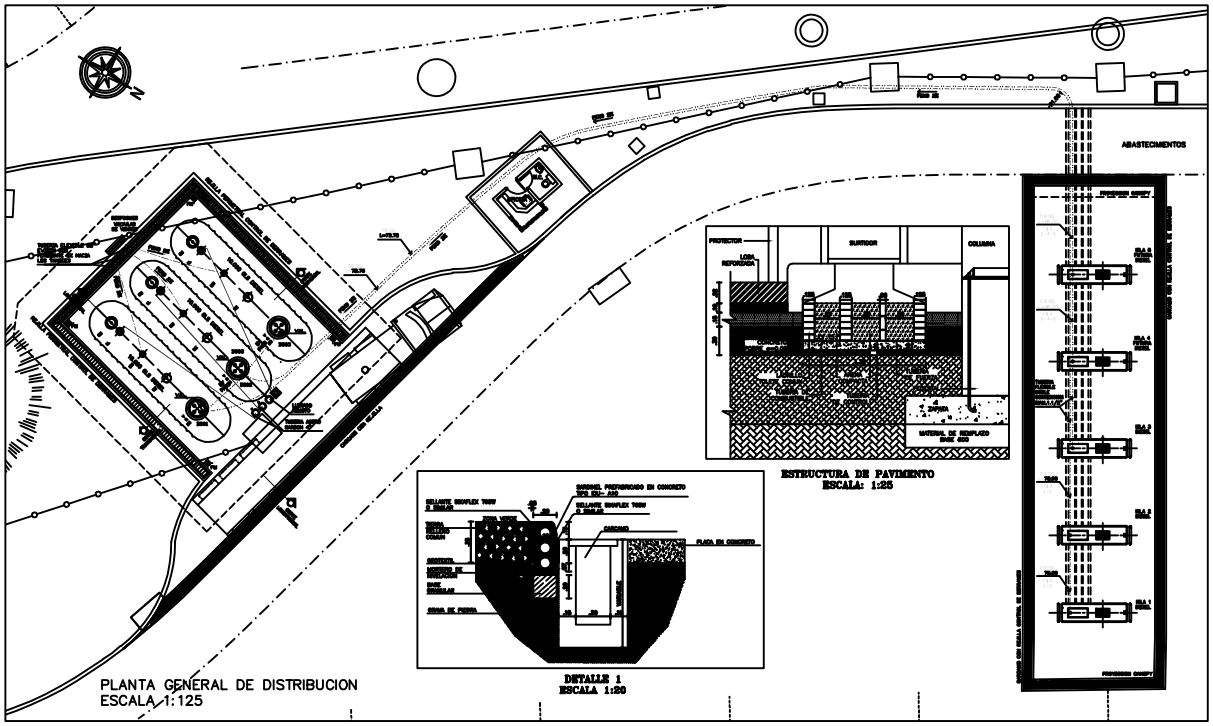
TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

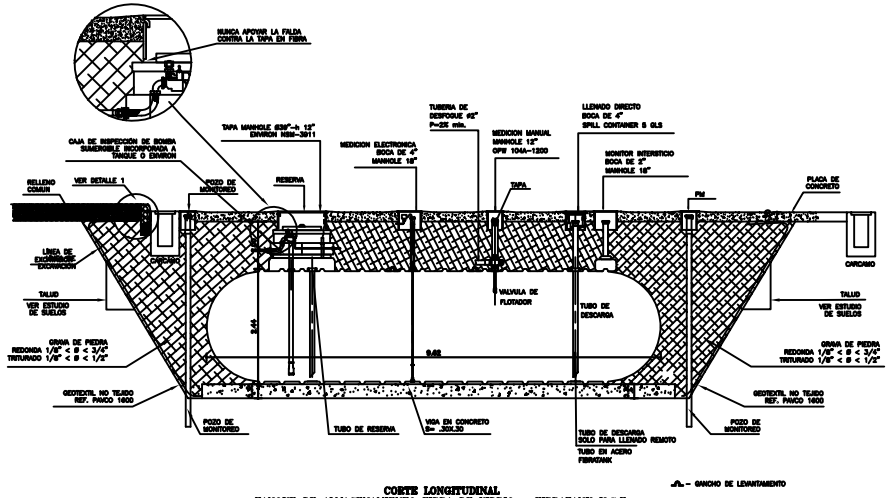
53	Pozo de monitoreo 3	Cuenta con su tapa metálica	El pozo estaba cubierto por vegetación, lo que impidió su localización exacta	
54	Tablero eléctrico EDS	Tablero eléctrico marca TECNISER	 Fotografía 53. Tablero eléctrico. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio
55	Veeder root	TLS 350 Software : NSX Proveedor : INSEPET	 Fotografía 54. Veeder root. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio

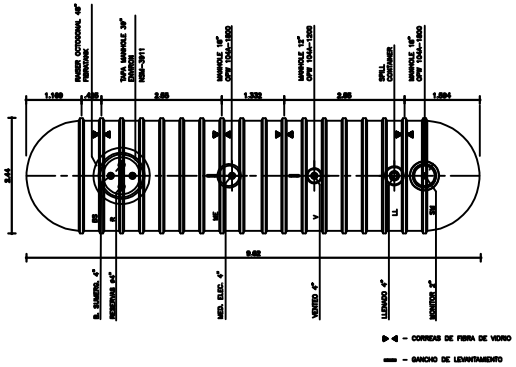
TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

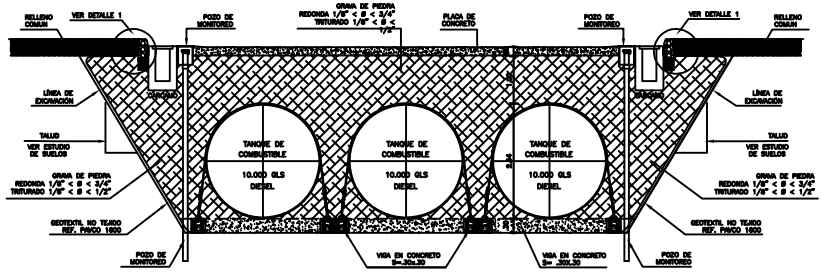
56	Caseta de operación para el despacho de combustible	Baño con inodoro y lavamanos	 Fotografía 55. Escritorio caseta de operación para el despacho de combustible. EDS Diésel. Patio Américas Existente.	Fuera de servicio

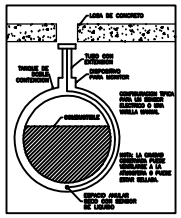
TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co





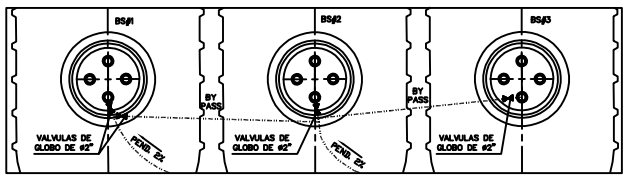


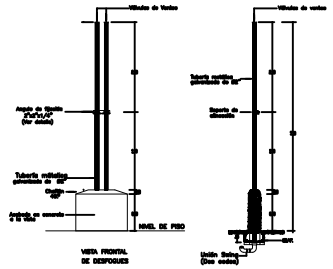


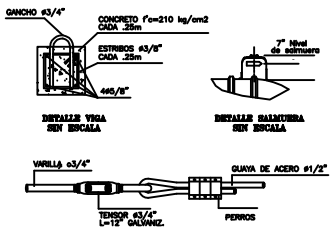


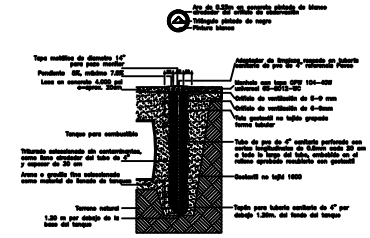
NOTAS

- LA TUBERIA DE COMBUSTIBLE SERA FLEXIBLE DE DOBLE CONTENCION DE 1-1/2" CON LOS ACCESORIOS INDICADOS POR EL FABRICANTE Y UNA PENDIENTE DEL 2% HACIA EL TANQUE
- TODAS LA TUBERIAS DE COMBUSTIBLE LLEVARAN TEES PARA CONEXION DE DISPENSADORES EN TODAS LAS ISLAS
- TODAS LAS TUBERIAS DE COMBUSTIBLE DEBEN LLEGAR PERPENDICULARMENTE A LAS CAJAS DE LOS DISPENSADORES
- LA TUBERIA ENTERRADA DE DESFOQUE SERA FLEXIBLE DE 6" CON LOS ACCESORIOS INDICADOS POR EL FABRICANTE Y UNA PENDIENTE DEL 2% HACIA LOS TANQUES Y DE HIERRO GALVANIZADO PARA LA AEREA
- LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE SE FABRICARAN SEGUN NORMA UL-1316 EN FIBRA DE VIDRIO
- LOS TANQUES Y LAS TUBERIAS ENTERRADAS SE PROBARAN DE ACUERDO CON LO INDICADO EN EL DECRETO 1521 DE 1998
- TODAS LAS INSTALACIONES SE CONSTRUIRAN SEGUN NORMA DE TERPEL
- LAS BOMBAS SUMERGIBLES SERAN DE 1.5 HP
- SE DEBEN CUMPLIR LAS RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE SUELOS RELACIONADAS CON EL PROCEDIMIENTO DE EXCAVACION PARA LOS TANQUES.
- VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS EN CAMPO ANTES DE INICIAR LA OBRA.









NOTA:
DIMENSIONES Y REFUERZO A CALCULAR POR EL SUMINISTRADOR DEL TECHO

PROFUNDIDAD DE CIMENTACION Y ESPECIFICACIONES SEGUN ESTUDIO DE SUELOS DEL PROYECTO

CONVENCIONES

	CUBIERTA CANOPY
DIESEL	TUBERIA DE COMBUSTIBLE
	TUBERIA DE VENTILACION
	LLENADO REMOTO
	CANALETA CONTROL REGUEROS
	VENTILACION DESFOQUES
Pm	POZOS DE MONITOREO

CUADRO ASIGNACION
BOMBAS SUMERGIBLES

ISLA	DIESEL	DIESEL	DIESEL
1	BS #1	BS #2	BS #3
2	BS #1	BS #2	BS #3
3	BS #1	BS #2	BS #3
4	BS #1	BS #2	BS #3
5	BS #1	BS #2	BS #3

REVISION	DESCRIPCION	EJECUTO	APROBO	FECHA
A	PRIMERA EMISION	Y.A.R.M.	G.M.C.	03/10/2003

TERPEL DE LA SABANA S.A
BOGOTÁ D.C.

MENDEZ SARMIENTO & CIA LTDA
Ingeniería y Topografía

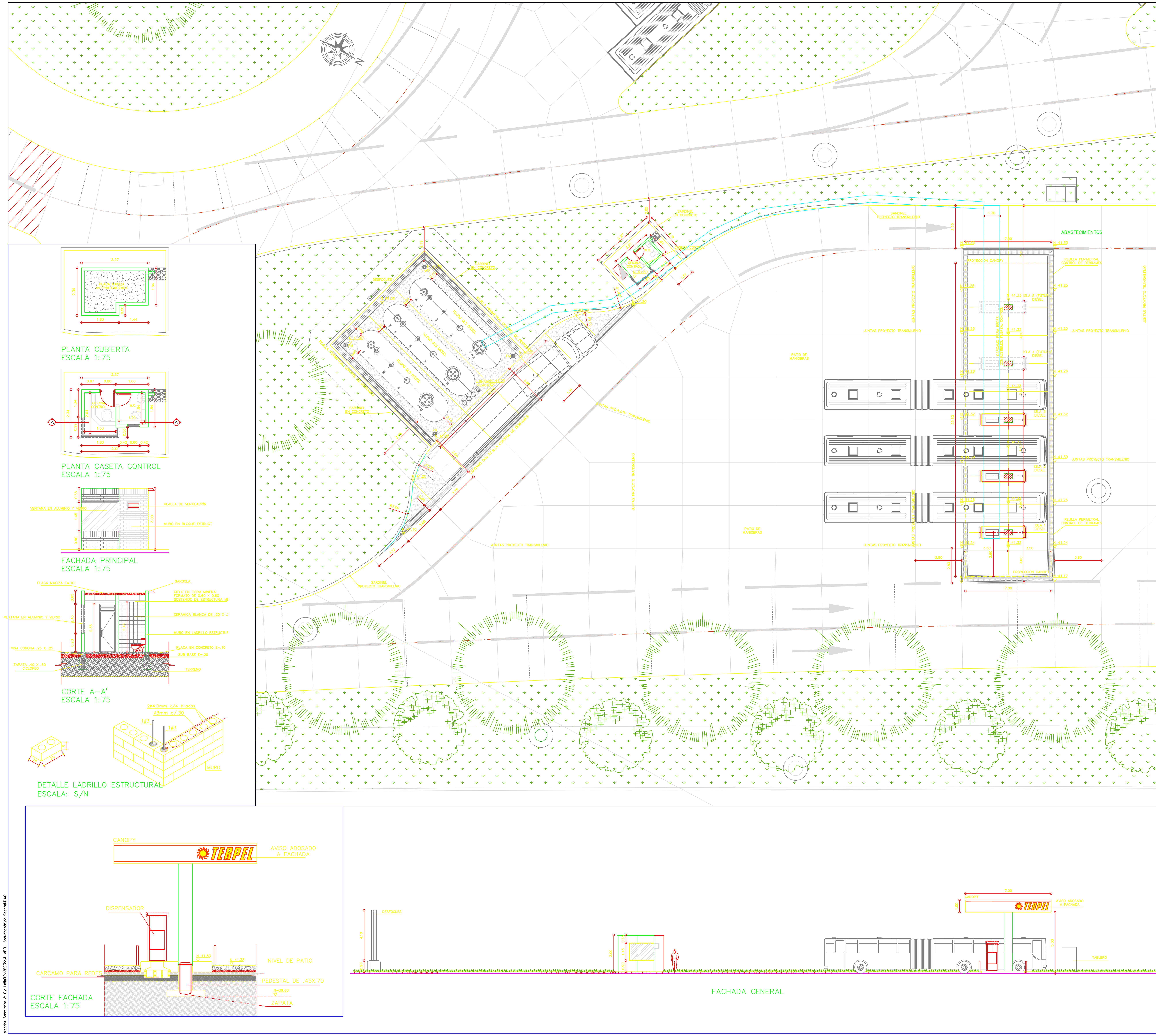
PROYECTO:
ESTACIONES DE LLENADO TERPEL
PORTAL DE LAS AMERICAS

CONTENIDO:
PLANOS TECNICOS DE COMBUSTIBLES
DISTRIBUCIÓN GENERAL Y DETALLES

Diseño	Fecha	Dibujo	Proyecto
ING. YOLANDA MENDEZ SALAMANCA MAT. PROF. N° 25202-0000-CND	Octubre de 2003	INDICADAS	392
Revisó	Dibujó: D.R.S.C.	Plano: 1/1	Archivo: PAM-COMDIS	Revisión: A
ING. YOLANDA MENDEZ SALAMANCA MAT. PROF. N° 25202-0000-CND	V.o.Bo. TERPEL: ING. SILVIA PRIETO			

N°	PLANO	DESCRIPCIÓN	ACTUAL	REF.
1	PAM-COM	DISTRIBUCION GENERAL DE COMBUSTIBLES Y DETALLES		

NOTAS:
- ESTE PLANO HA SIDO DESARROLLADO POR MEDIOS ELECTRÓNICOS Y TANTO SU DISEÑO COMO DIBUJO SON DE EXCLUSIVA PROPIEDAD DE TERPEL DE LA SABANA S.A., NO SE AUTORIZA REPRODUCCION EN NINGUN ASPECTO TOTAL O PARCIAL.
- LAS REVISIONES A, B, C, D... NO SON VALIDAS PARA CONSTRUCCIÓN
- LAS REVISIONES 0, 1, 2, 3... SON VALIDAS PARA CONSTRUCCIÓN



A	PRIMERA EMISION	Y.A.R.M.	G.M.G.	03/10/2003
REVISION	DESCRIPCION	EJECUTO	APROBO	FECHA

TERPEL DE LA SABANA S.A
BOGOTÁ D.C.

MENDEZ SARMIENTO & CIA LTDA
Ingeniería y Topografía

PROYECTO:
ESTACIONES DE LLENADO TERPEL
PORTAL DE LAS AMERICAS

CONTIENE:
PLANTA ARQUITECTONICA GENERAL

Diseño: ARQ. YONNY ALBERTO RIOS M. MAT. PROF. No. A25192002-79988092

Fecha: Octubre de 2003 | Escala: 1:125 | Proyecto: 392

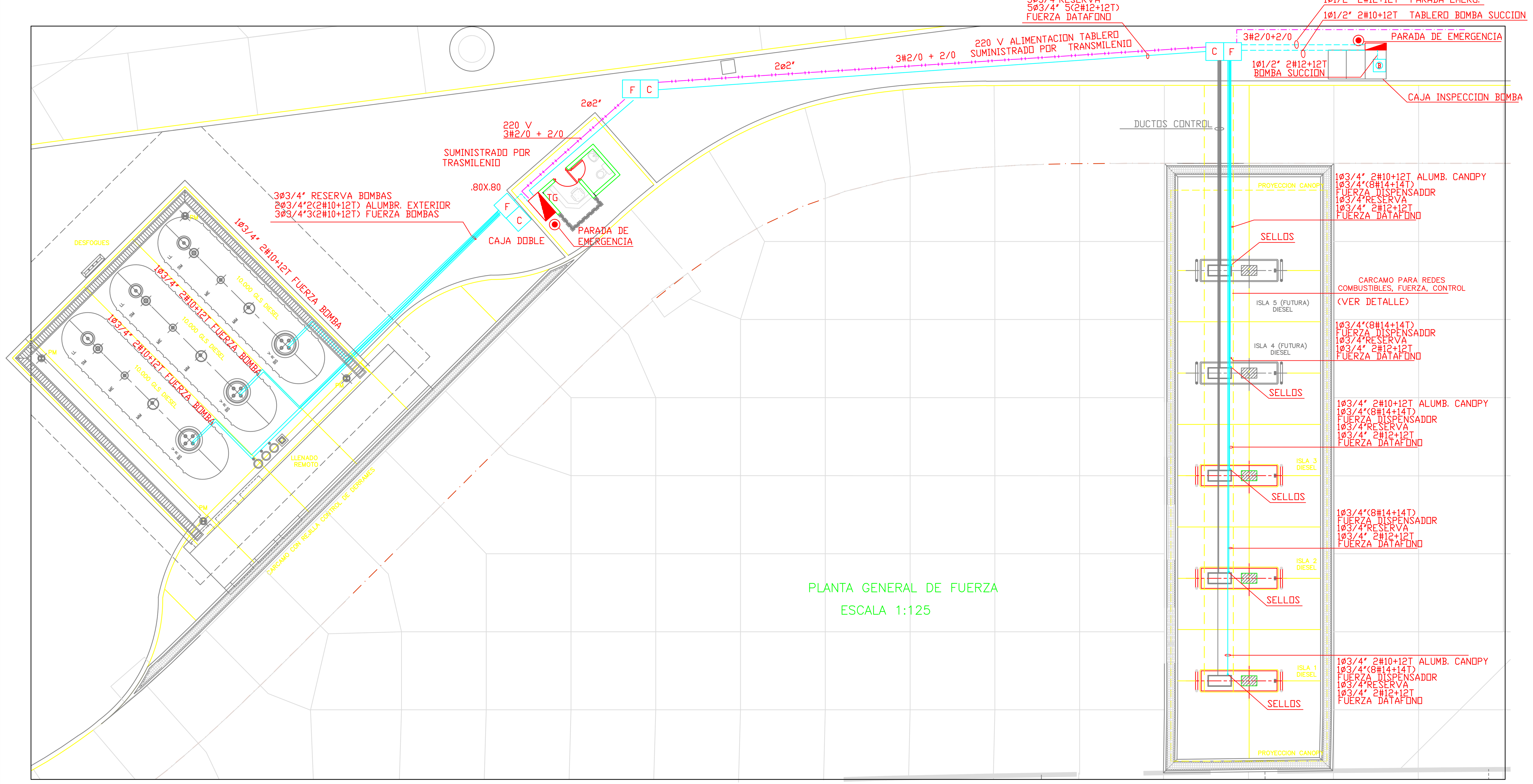
Dibujó: Y.A.R.M. | Plano: 1 / 1 | Archivo: PAM-ARQ1.DWG | Revisión: A

Revisó: ING. GERARDO MENDEZ GALINDO MAT. PROF. N° 2520216192 CND

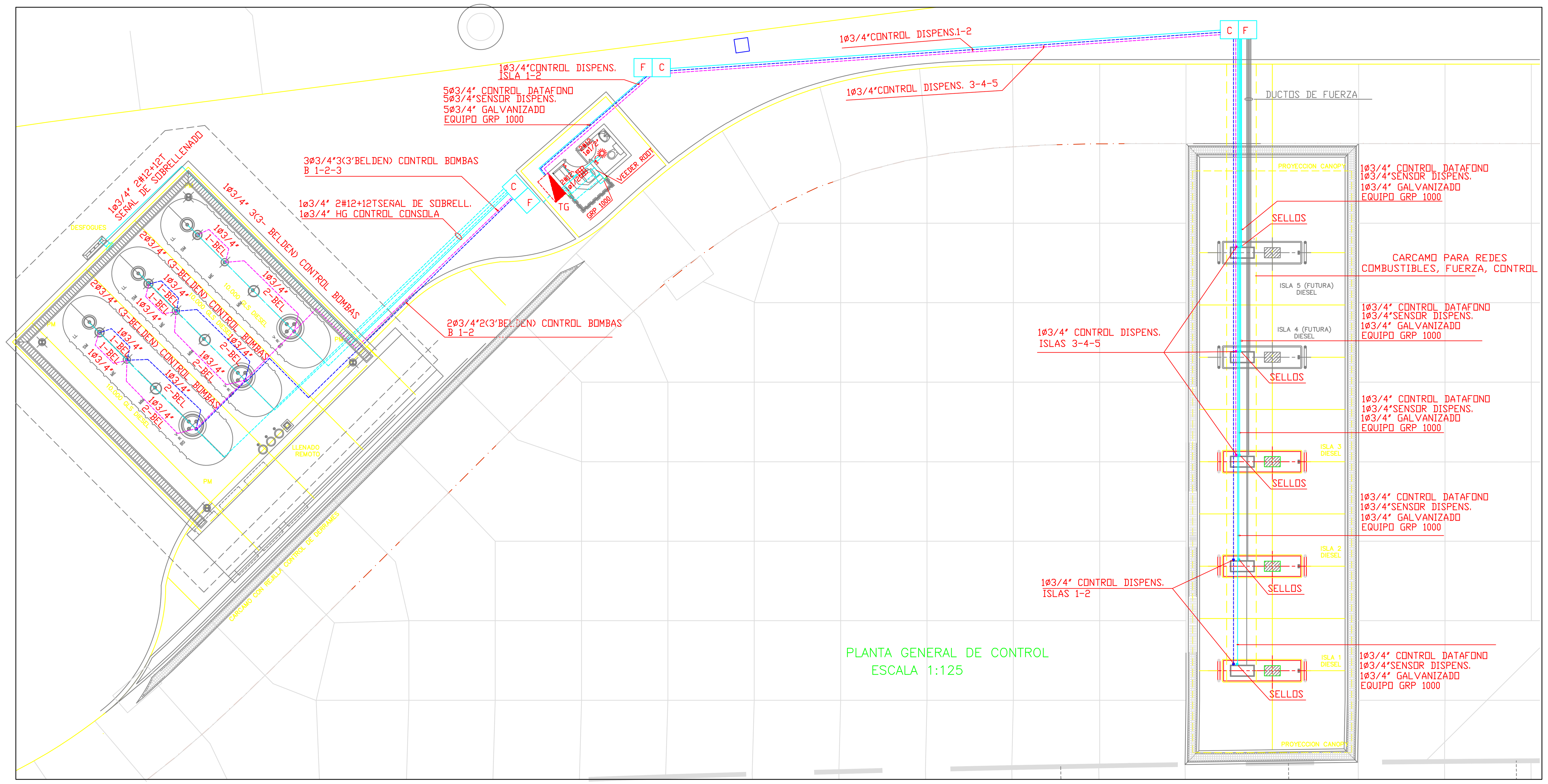
Vo.Bo. TERPEL: ING. SILVIA PRIETO

N°	PLANO	DESCRIPCIÓN	ACTUAL	REF.
1	PAM-ARQ1	PLANTA ARQUITECTONICA GENERAL		

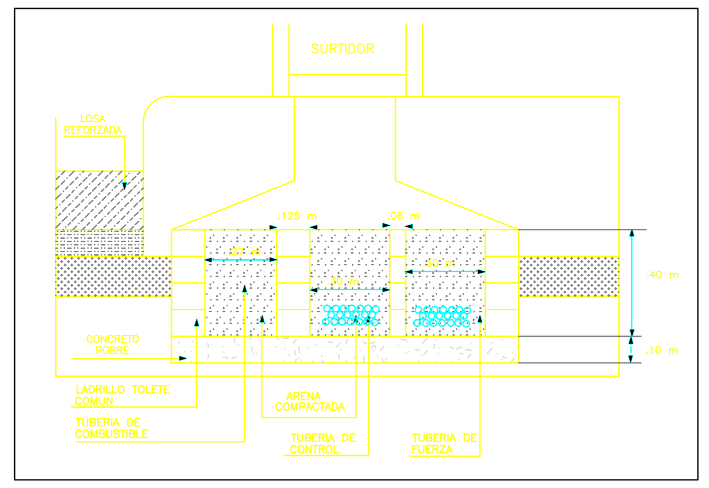
NOTAS:
* ESTE PLANO HA SIDO DESARROLLADO POR MEDIOS ELECTRÓNICOS Y TANTO SU DISEÑO COMO DIBUJO SON DE EXCLUSIVA PROPIEDAD DE TERPEL DE LA SABANA S.A. , NO SE AUTORIZA REPRODUCCIÓN EN NINGUN ASPECTO TOTAL O PARCIAL.
* LAS REVISIONES A, B, C, D... NO SON VALIDAS PARA CONSTRUCCIÓN
* LAS REVISIONES 0, 1, 2, 3... SON VALIDAS PARA CONSTRUCCIÓN



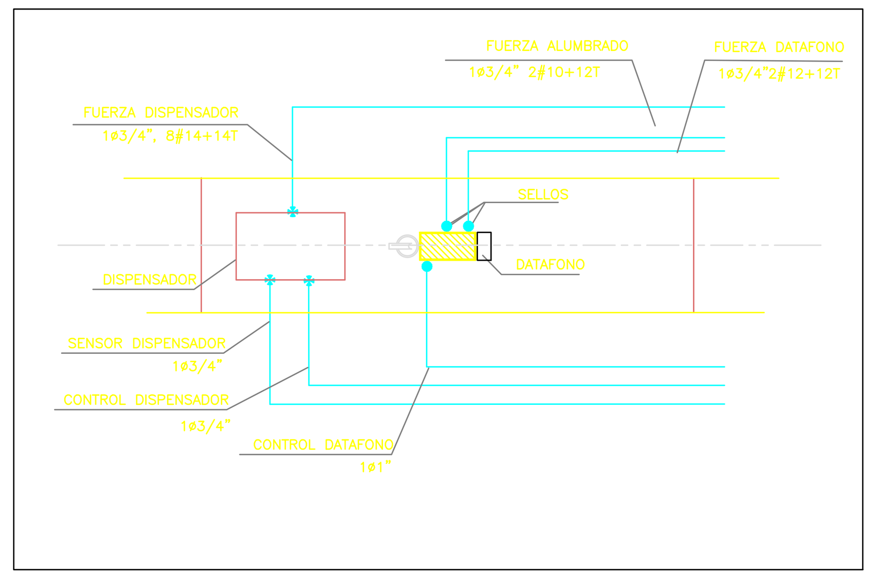
PLANTA GENERAL DE FUERZA
ESCALA 1:125



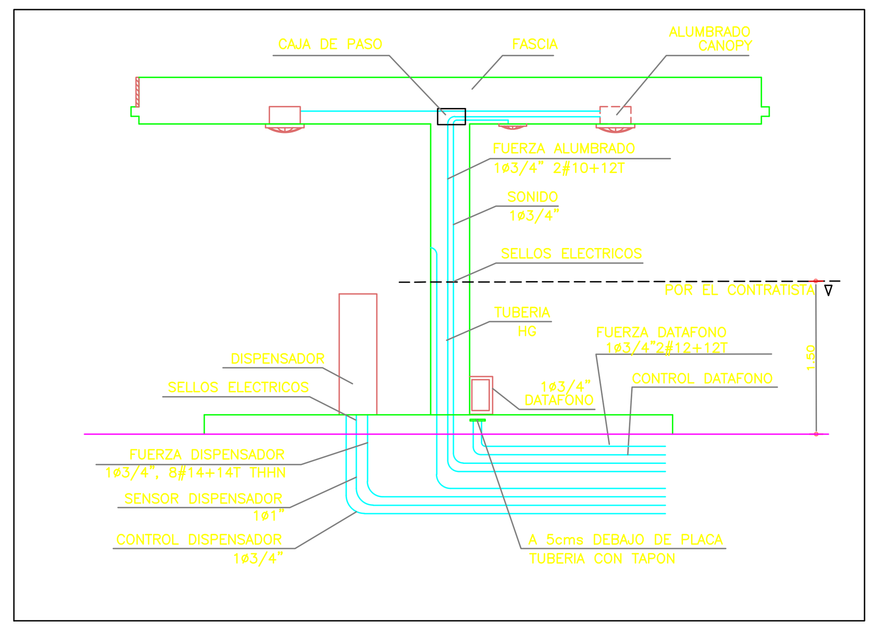
PLANTA GENERAL DE CONTROL
ESCALA 1:125



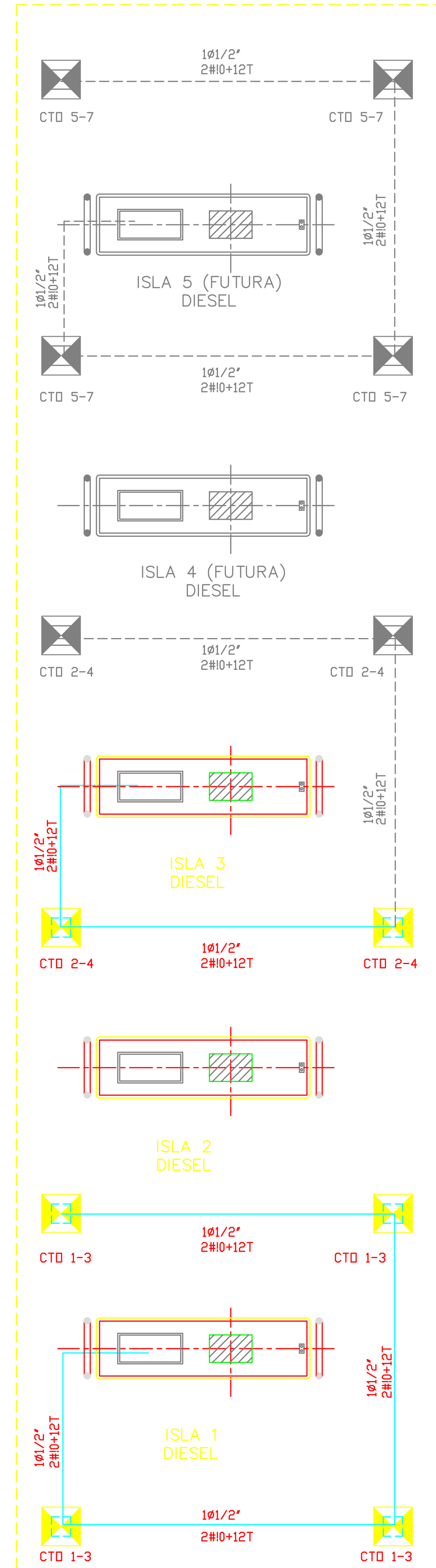
DETALLE CARCAMO DUCTOS
ESCALA 1:20



ESQUEMA DE FUERZA EN ISLAS
PLANTA



ESQUEMA DE TUBERIA EN ISLAS
CORTE



ALUMBRADO CANOPY
ESCALA 1:75

CONVENCIONES

- PARADA REMOTA
- SELLOS
- LAMPARA CANOPY 400 W MH
- TGA – TABLERO DEDISTRIBUCION
- CAJA DE PASO EN PISO PARA DERIVACION DE80x80cm
- DUCTO SUBTERRANEO PARA CABLES DE FUERZA ELECTRICA
- DUCTO SUBTERRANEO PARA CABLES DE CONTROL B1-2
- DUCTO SUBTERRANEO PARA CABLES DE CONTROL B1-2-3
- ALUMBRADO PERIMETRAL (POSTE METALICO Y LUMINARIA) LUMINARIA METAL HALIDE 250 W, 208 V, REF LPT-VC
- ACOMETIDA SUBTERRANEA DE BAJA TENSION PROYECTADA
- BOMBA SUCCION

NOTAS PARA LA ZONA DE PATIO

LAS TUBERIAS DE CONTROL, FUERZA Y COMUNICACION PARA DISPENSADORES Y BOMBAS DE LOS TANQUES, DEBE IR ENTERRADA MINIMO 60 CMS DEL NIVEL DEL PISO. SEGUN NORMA NTC 2050 SECCION 514-8.
SE INSTALARAN SELLOS EN LA ZONA DE TANQUES, ISLAS Y A LA LLEGADA A LAS CAJAS
A LA TUBERIA LIBRE SE LE INSTALARAN TAPONES.
EL CONDUCTOR PARA DISPENSADORES SERA TIPO CABLE DE COBRE 600V THHN O THW. SEGUN NTC 2050 SECCION 501-13
EL CONDUCTOR PARA BOMBAS Y ALUMBRADO SERA TIPO CABLE DE COBRE 600V THHN O THW. SEGUN NTC 2050 SECCION 501-13
LA ILUMINACION DEL CANOPY,Y AVISOS SERA COMANDADA DESDE EL TABLERO GENERAL Y DE ALUMBRADO
EL ALAMBRADO DE CONTROL COMPUTARIZADO PARA DISPENSADORES SERA EN CABLE UTP. NIVEL 5E66
LAS LUMINARIAS PARA EL TECHO DEL CANOPY SERAN PHILIPS DE 400 W REF 212 S SIMETRICA

NOTAS GENERALES

TODOS LOS BREAKERS A USAR SERAN DE TIPO TERMOMAGNETICOS DE ACCION RAPIDA MARCA SIEMENS O LEGRAND
TODOS LOS TOTALIZADORES SERAN DE TIPO INDUSTRIAL MARCA SIEMENS O LEGRAND
LA PARADA DE EMERGENCIA SERA SWICTH TIPO HONGO CON CAJA
LOS RECORRIDOS DE LAS TUBERIAS NO SON LOS DEFINITIVOS, DEPENDERA DEL CONSTRUCTOR SU UBICACION EXACTA
VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS EN CAMPO ANTES DE INICIAR LA OBRA
EL CODIGO DE COLORES UTILIZADO PARA LA INSTALACION ELECTRICA DEBE CUMPLIR LA NORMA NTC – 2050.
SE UTILIZARAN CAJAS DE PASO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES QUE SE INDIQUEN EN LOS PLANOS.
EL CONTRATISTA APLICARA Y CUMPLIRA LAS NORMAS DE LA EMPRESA DE ENERGIA Y LA NTC– 2050.
TODO EQUIPO O APARATO DEBE ESTAR CONECTADO A LA MALLA DE TIERRA, DE ACUERDO CON LA NTC– 2050.
LOS BALASTOS PARA LAS LUMINARIAS DE LOS CANOPYS SERAN MULTITAP 208– 220V CONECTADOS PARA USO A 208V.

REVISION	DESCRIPCION	EJECUTO	APROBO	FECHA
A	PRIMERA EMISION	Y.A.R.M.	G.M.G.	03/10/2003

TERPEL DE LA SABANA S.A
BOGOTÁ D.C.

MENDEZ SARMIENTO & CIA LTDA
Ingenieria y Topografia

PROYECTO: ESTACIONES DE LLENADO TERPEL PORTAL DE LAS AMERICAS

CONTIENE: PLANOS TECNICOS ELECTRICOS PLANTA GENERAL DE FUERZA Y CONTROL

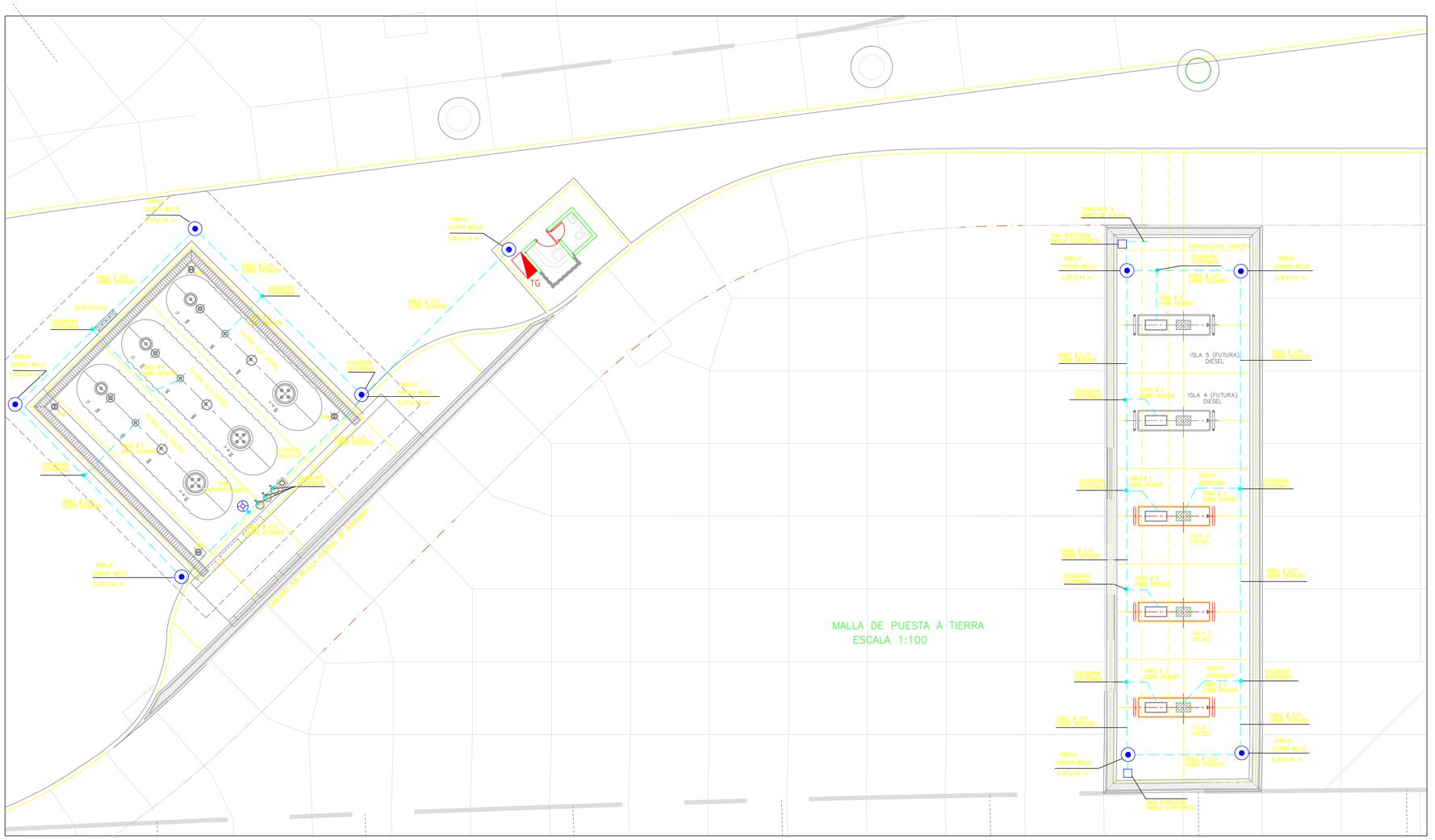
Diseño:	Fecha: Octubre de 2003	Escala: INDICADAS	Proyecto: 392
ING RICARDO JUAN DE DIOS TORRES MAT. PROF. No. CN 205 34889	Dibujó: R.J.T / Plano: 1/3	Archivo: PAM-ELE1.DWG	Revisión: A
Revisó: ING. GERARDO MENDEZ GALINDO MAT. PROF. N° 2520216192 CND	V.B. TERPEL: ING. SILVIA PRIETO		

N°	PLANO	DESCRIPCIÓN	ACTUAL	REF.
1	PAM-ELE1	PLANTA GENERAL DE FUERZAY CONTROL		
2	PAM-ELE2	DIAGRAMAS UNIFILARES DE FUERZA Y CONTROL		
2	PAM-ELE3	MALLA DE PUESTA A TIERRA E INSTALACIONES ELECTRICAS EDIFICIO		

NOTAS:

* ESTE PLANO HA SIDO DESARROLLADO POR MEDIOS ELECTRÓNICOS Y TANTO SU DISEÑO COMO DIBUJO SON DE EXCLUSIVA PROPIEDAD DE TERPEL DE LA SABANA S.A. , NO SE AUTORIZA REPRODUCCIÓN EN NINGUN ASPECTO TOTAL O PARCIAL.
* LAS REVISIONES A, B, C, D... NO SON VALIDAS PARA CONSTRUCCIÓN
* LAS REVISIONES 0, 1, 2, 3... SON VALIDAS PARA CONSTRUCCIÓN

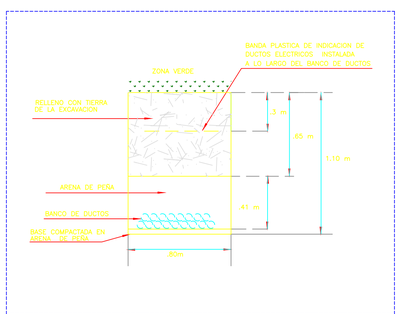
Gerardo Mendez G., Mendez Sarmiento & Cia Ltda 03/10/03 PAM,-ELE1.dwg



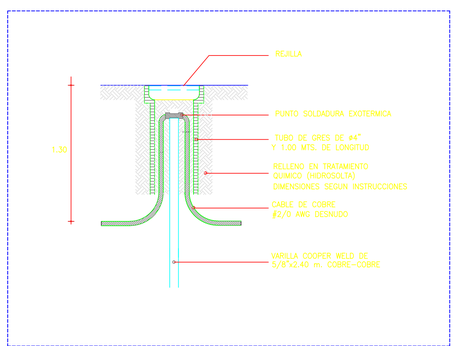
MALLA DE PUESTA A TIERRA
ESCALA 1:100

CONVENCIONES

- TABLERO DE DISTRIBUCION
- LINEA DE TIERRA CABLE DE COBRE
- SOLDADURA EXOTERMICA CADWELD
- TOMA DE TIERRA PARA CARROTANQUES
- VARILLA DE COBRE 2.44m y DIAMETRO 5/8"



CORTE DE BANCO DE DUCTOS
ESC:1:20



DETALLE INSTALACION VARILLA COOPER WELD

NOTAS

- TODAS LAS ESTRUCTURAS METALICAS QUE NO TRANSPORTEN CORRIENTE; SE DEBEN CONECTAR A LA MALLA DE TIERRA.
- SE INTERCONECTARA EL BANCO DE DUCTOS CON LA MALLA DE PUESTA A TIERRA.
- TODOS LOS PUNTOS DE UNION ENTRE CABLES Y LOS ELECTRODOS O VARILLAS COOPER WELLD, SE DEBEN HACER CON SOLDADURA EXOTERMICA.
- SE DEBE MEDIR EL VALOR DE PUESTA A TIERRA DE LA MALLA EL CUAL NO DEBE SER MAYOR DE 5 OHMIOS
- LA MALLA DE TIERRA VA 0.60 m. POR DEBAJO DEL SUELO FIRME, EN ESTE CASO LAS DERIVACIONES SUBEN A LOS EQUIPOS A ATERRIZAR
- TODAS LAS VARILLAS COOPER WELLD SERAN COBRE-COBRE
- SI NO SE TIENE MEDICION ELECTRONICA SE SEBERA INTERCONECTAR LA MALLA DE PUESTA A TIERRA LAS BOMBAS SUMERGIBLES
- EL BANCO DE DUCTOS SERA APLICADO EN LA ZONA EXTERNA DE PATIO

REVISION	DESCRIPCION	EJECUTO	APROBO	FECHA
A	PRIMERA EMISION	Y.A.R.M.	G.M.G.	03/10/2003

TERPEL DE LA SABANA S.A
BOGOTÁ D.C.

MENDEZ SARMIENTO & CIA LTDA
Ingeniería y Topografía

PROYECTO:
ESTACIONES DE LLENADO TERPEL
PORTAL DE LAS AMERICAS

CONTIENE:
PLANOS TECNICOS ELECTRICOS
MALLA DE PUESTA A TIERRA E INSTALACIONES ELECTRICAS EDIFICIO

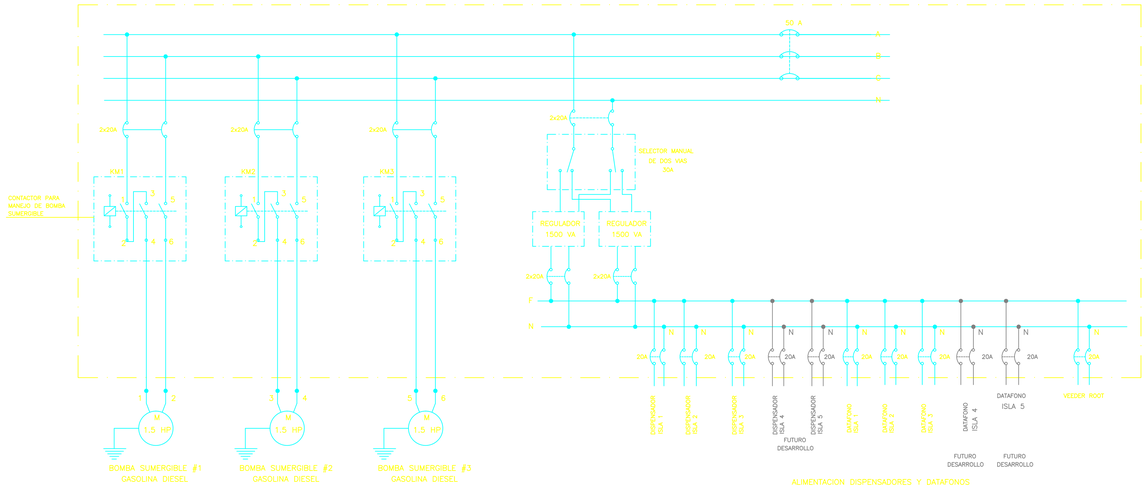
Diseño:	Fecha:	Escala:	Proyecto:
ING. RICARDO JUAN DE DIOS TORRES MAT. PROF. No. DN 205 24089	Octubre de 2003	INDICADAS	392
	Dibujó: R.J.T	Plano: 3/3	Archivo: PAM-ELE3.DWG
Revisó: ING. GERARDO MENDEZ GALINDO MAT. PROF. N° 2520216192 CND	V.B. TERPEL: ING. SILVIA PRIETO		Revisión: A

N°	PLANO	DESCRIPCION	ACTUAL	REF.
1.	PAM-ELE1	PLANTA GENERAL DE FUERZAY CONTROL		
2.	PAM-ELE2	DIAGRAMAS UNIFILARES DE FUERZA Y CONTROL		
3.	PAM-ELE3	MALLA DE PUESTA A TIERRA E INSTALACIONES ELECTRICAS EDIFICIO		

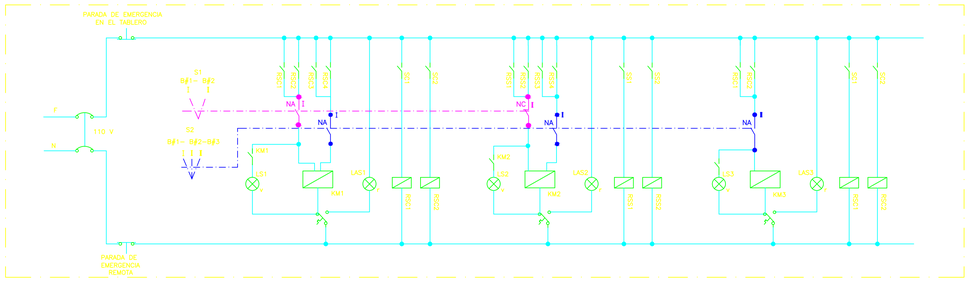
NOTAS:
* ESTE PLANO HA SIDO DESARROLLADO POR MEDIOS ELECTRONICOS Y TANTO SU DISEÑO COMO DIBUJO SON DE EXCLUSIVA PROPIEDAD DE TERPEL DE LA SABANA S.A., NO SE AUTORIZA REPRODUCCION EN NINGUN ASPECTO TOTAL O PARCIAL.
* LAS REVISIONES A, B, C, D... NO SON VALIDAS PARA CONSTRUCCION
* LAS REVISIONES 0, 1, 2, 3... SON VALIDAS PARA CONSTRUCCION

Gerardo Mendez G. Mendez Sarmiento & Cia. Ltda. 03/10/03 PAM-ELE3.dwg

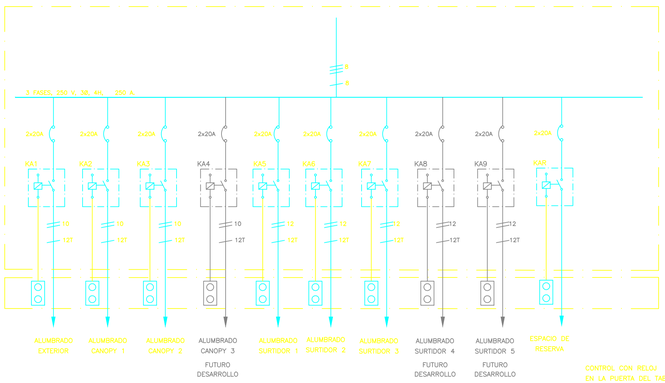
FUERZA TABLERO BOMBAS SUMERGIBLES



CONTROL TABLERO BOMBAS SUMERGIBLES



SUBTABLERO DE ALUMBRADO



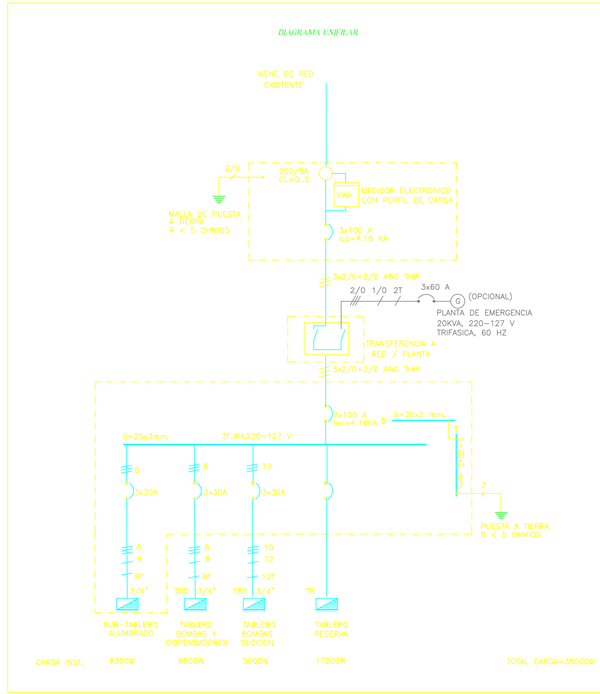
SUBTABLERO DE ALUMBRADO

CIRCUITO	LAMPARA 400W	LAMPARA 250W	AVISO	SURTIDOR	CARGA W	PROTECCION A	PROTECCION	
1–3	4	–	–	–	1600	2x20	ALUMB. CANOPY 1	
2–4	4	–	–	–	1600	2x20	ALUMB. CANOPY 2	
5–7	4	–	–	–	1600	2x20	ALUMB. CANOPY3	FUTUR. DESARROLLO
6–8	–	–	1	–	500	2x20	ALUMB. AVISO	
9–11	–	–	–	–	–	–	–	
10	–	–	–	1	200	1x20	ALUM. SURTIDOR 1	
12	–	–	–	1	200	1x20	ALUM. SURTIDOR 2	
13	–	–	–	1	200	1x20	ALUM. SURTIDOR 3	
14	–	–	–	1	200	1x20	ALUM. SURTIDOR 4	FUTUR. DESARROLLO
15	–	–	–	1	200	1x20	ALUM. SURTIDOR 5	FUTUR. DESARROLLO
TOTAL	12	2	1	5	6300	3x30	3x8+8+8T	

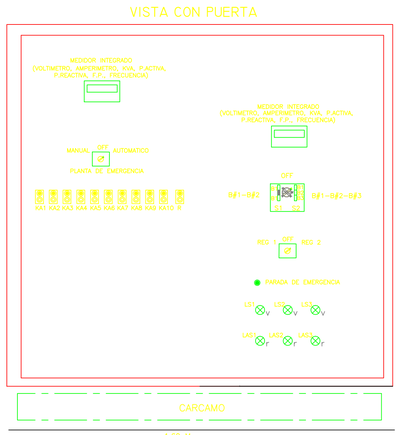
TABLERO BOMBA SUCCION

CIRCUITO	MOTOR BOMBA	CARGA W	PROTECCION A	PROTECCION
1–3	1	5000	2x20	BOMBA SUCCION
TOTAL	1	5000	2x20	3#10+12T

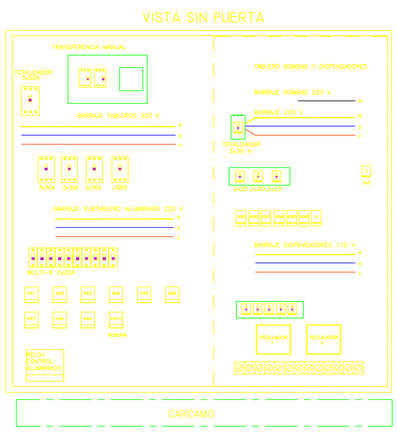
DIAGRAMA UNIFILAR



VISTA CON PUERTA



VISTA SIN PUERTA



TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL, ALUMBRADO Y TABLERO DE BOMBAS Y DISPENSADORES

BORNERA INSTALACION BOMBAS

BOMBAS Y SURTIDORES

BOMBAS 3 DE 1.5 KW =	4500 W
SURTIDORES =	2,000 W
TOTAL =	6500 W

CONVENCIONES

BT	BREAKER TERMOMAGNETICO DISPARO RAPIDO
BT1/2	PARADA DE EMERGENCIA ENCLAVAMIENTO
NIVEL/MAS	CONTROL DE NIVEL CONTACTO CONMUTABLE
	CONTACTO TEMPORIZADO NC
	CONTACTO NO
	CONTACTO NC
	CONTACTO RELE TERMICO
	BOBINA RELE O CONTACTOR
	BOBINA RELE TEMPORIZADO
r	LAMPARA LUZ PILOTO r= rojo v= verde
TQ1	TANQUE 1
TQ2	TANQUE 2
TQ3	TANQUE 3
TQ4	TANQUE 4
T1	TEMPORIZADOR 1
NNT	NIVEL NORMAL TANQUE
NBT	NIVEL BAJO TANQUE
N1	NIVEL TANQUE 1
RCA	RELE CONTROL AUTOMATICO
RS1	RELE SEÑAL 1
RSC	RELE SEÑAL CORRIENTE
RSD	RELE SEÑAL DIESEL
RSS	RELE SEÑAL SUPER
RA2	RELE AUTOMATICO 2
LS/V	LUZ BOMBA SUMERGIBLE (verde)
LR/V	LUZ PLANTA BOMBA SUMERGIBLE (roja)
SC1	SEÑAL DISPENSADOR DE CORRIENTE
SD1	SEÑAL DISPENSADOR DE DIESEL
SE1	SEÑAL DISPENSADOR DE EXTRA
KM1	CONTACTOR BOMBA

NOTAS

1. EL CONTRATISTA UTILIZARA, SEGUN SE INDICA EN EL DIAGRAMA DE CONTROL, LAMPARAS PARA INDICAR SI LA BOMBA OPERA NORMAL (Verde), SE ESTA FUERA DE SERVICIO POR SOBRE CARGA (Rojo)
   LAS LAMPARAS SERAN INSTALADAS EN LA PUERTA DEL TABLERO CON SU RESPECTIVA SEÑALIZACION
2. EL CONTRATISTA VERIFICARA LOS SISTEMAS DE CONTROL CON LOS CATALOGOS DE FABRICACION DEL EQUIPO INSTALADO.
3. LOS RELES QUE CONTROLAN CADA DISPENSADOR SERAN DEL TIPO AC KABB 6A ZNA CON BOBINA 120V O DEL TIPO SRPA 1TAG120 SIEMENS 10A 120 V.
4. LAS BOMBAS SUMERGIBLES, DEBEN ESTAR CONECTADAS AL SISTEMA DE VEEDER ROOT
5. LA PARADA DE EMERGENCIA QUE SE UTILIZARA SERA SWITCH TIPO HONGO
6. LOS SISPENSADORES PARA EL EQUIPO DE BOMBAS SERAN SUMINISTRADOS POR EL CONSTRUCTOR
7. EL CONTRATISTA VERIFICARA EN CAMPO LAS MEDIDAS PARA LA INSTALACION DEL TABLERO GENERAL DE ALUMBRADO

N°	FECHA	DESCRIPCION	ELECUTO	APROBO	FECHA
A		PRIMERA EMISION	Y.A.R.M.	G.M.G.	03/10/2003
REVISION		DESCRIPCION	EJECUTO	APROBO	FECHA

TERPEL DE LA SABANA S.A
BOGOTÁ D.C.

MENDEZ SARMIENTO & CIA LTDA
Ingeniería y Topografía

PROYECTO:
ESTACIONES DE LLENADO TERPEL
PORTAL DE LAS AMERICAS

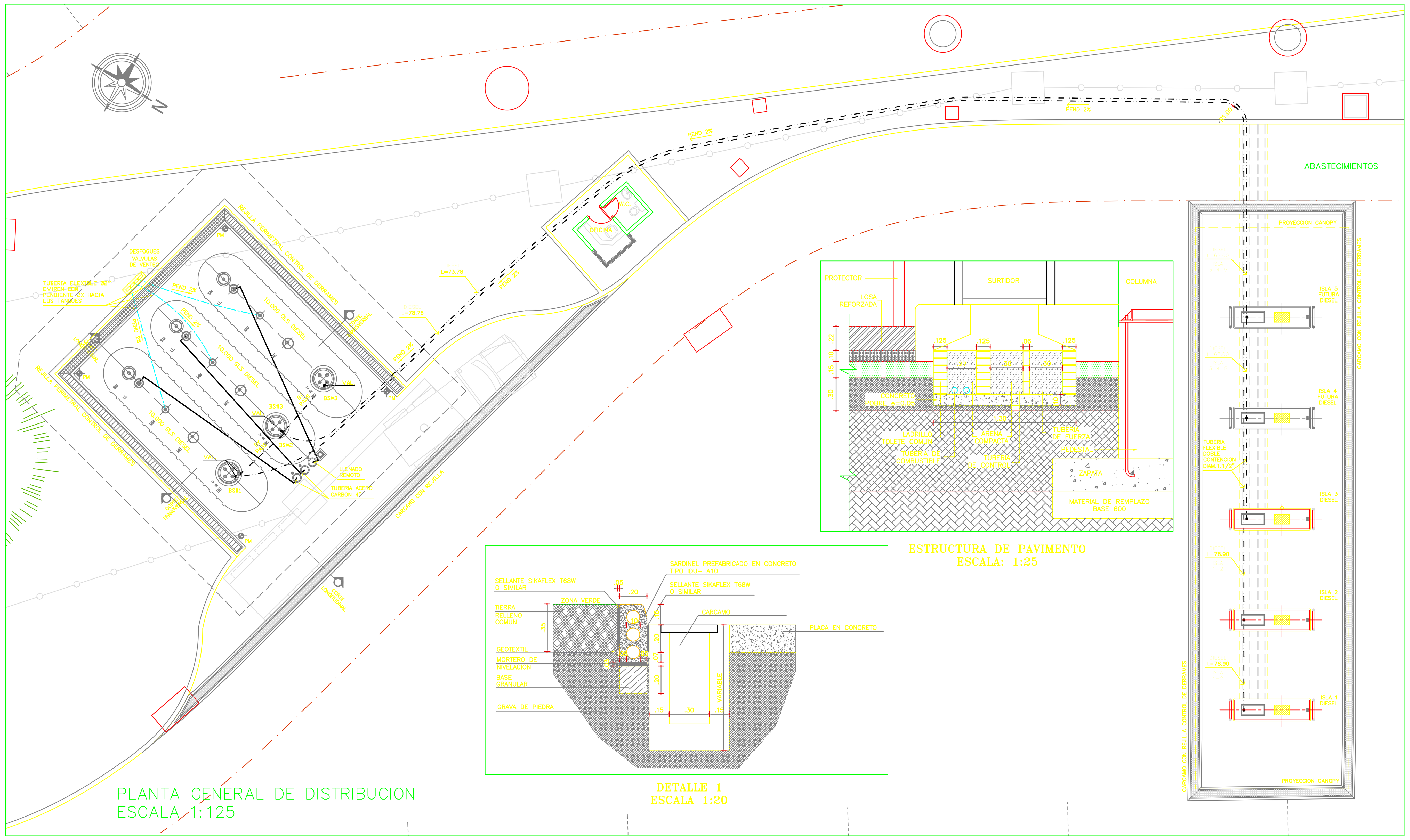
CONTIENE:
PLANOS TECNICOS ELECTRICOS
DIAGRAMAS UNIFILARES DE FUERZA Y CONTROL

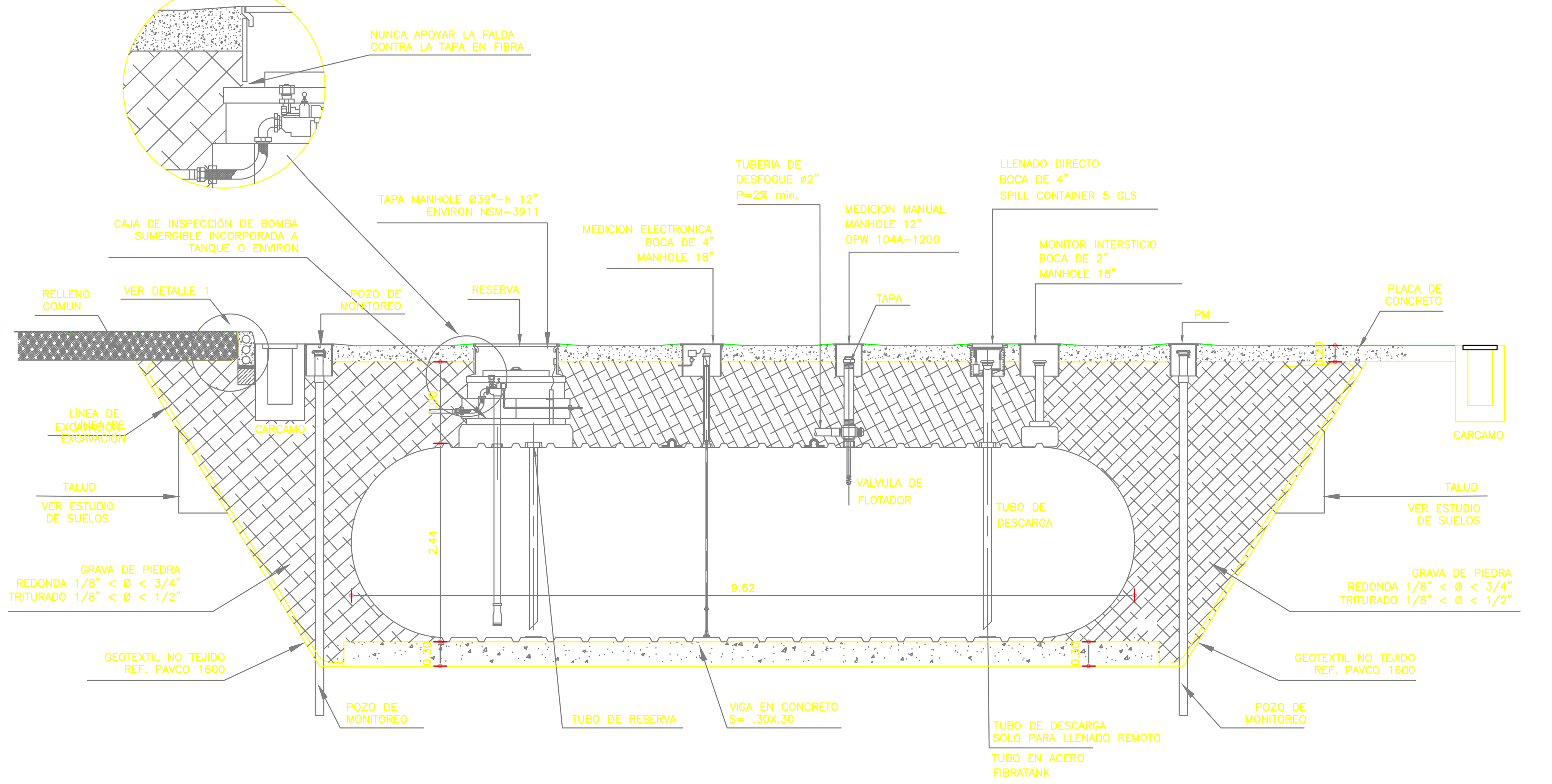
Diseño:	Fecha:	Escala:	Proyecto:
ING. RICARDO JUAN DE DIOS TORRES MAT. PROF. No. CN 205 34689	Octubre de 2003	INDICADAS	392
	Dibujó: R.J.T	Plano: 2/3	Archivo: PAM–ELE2.DWG
Revisó: ING. GERARDO MENDEZ CALANGO MAT. PROF. N° 25202161762 CND	V.B. TERPEL: ING. SILVIA BRETO		Revisión: A

N°	PLANO	DESCRIPCION	ACTUAL	REF
1	PAM–ELE1	PLANTA GENERAL DE FUERZA Y CONTROL		
2	PAM–ELE2	DIAGRAMAS UNIFILARES DE FUERZA Y CONTROL		
2	PAM–ELE3	MALLA DE PUESTA A TIERRA E INSTALACIONES ELECTRICAS EDIFICIO		

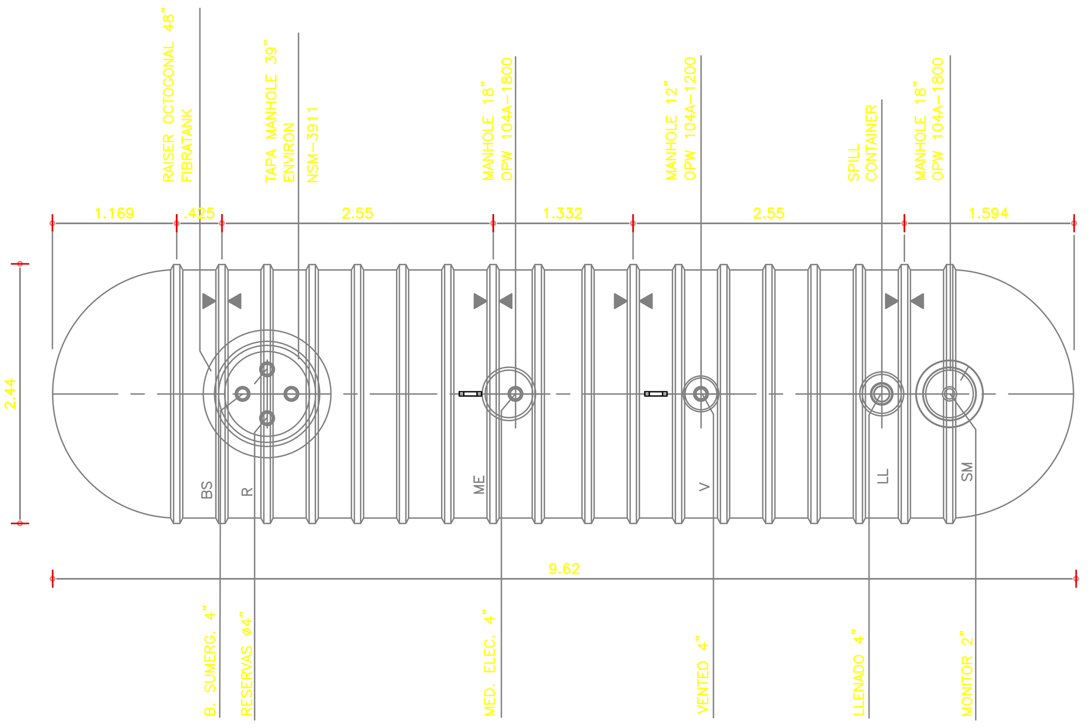
NOTAS:
* ESTE PLANO HA SIDO DESARROLLADO POR MEDIOS ELECTRÓNICOS Y TANTO SU DISEÑO COMO OBRAS SON DE EXCLUSIVA PROPIEDAD DE TERPEL DE LA SABANA S.A., NO SE AUTORIZA REPRODUCCION EN NINGUN ASPECTO TOTAL O PARCIAL.
* LAS REVISIONES A, B, C, D... NO SON VALIDAS PARA CONSTRUCCIÓN
* LAS REVISIONES 0, 1, 2, 3... SON VALIDAS PARA CONSTRUCCIÓN

Gerardo Mendez G. Mendez Sarmiento & Cia. Ltda. 03/10/03 PAM–ELE2.dwg





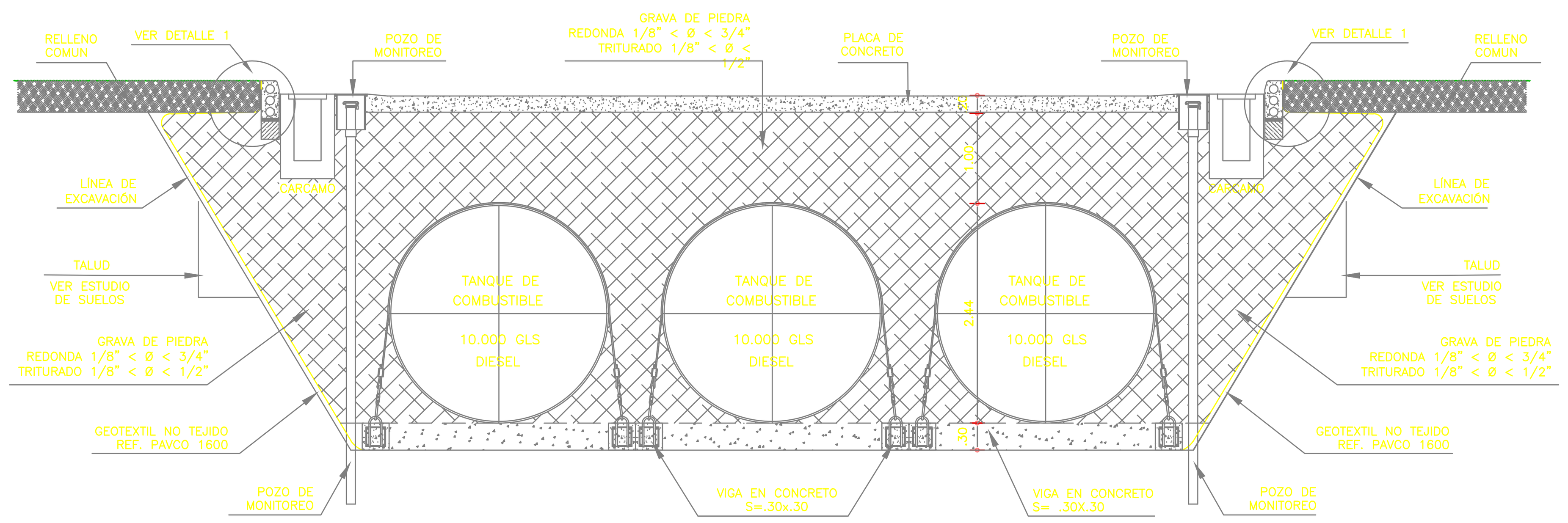
CORTE LONGITUDINAL
TANQUE DE ALMACENAMIENTO FIBRA DE VIDRIO – FIBRATANK U.S.T.
CAPACIDAD 10.000 GLS.
ESCALA: 1:50



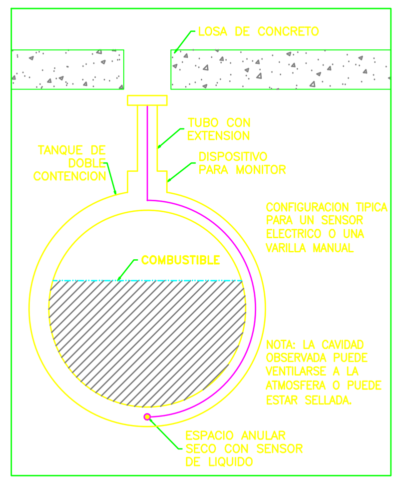
PLANTA
TANQUE DE ALMACENAMIENTO FIBRA DE VIDRIO – FIBRATANK U.S.T.
CAPACIDAD 10.000 GLS.
ESCALA: 1:50

NOTAS

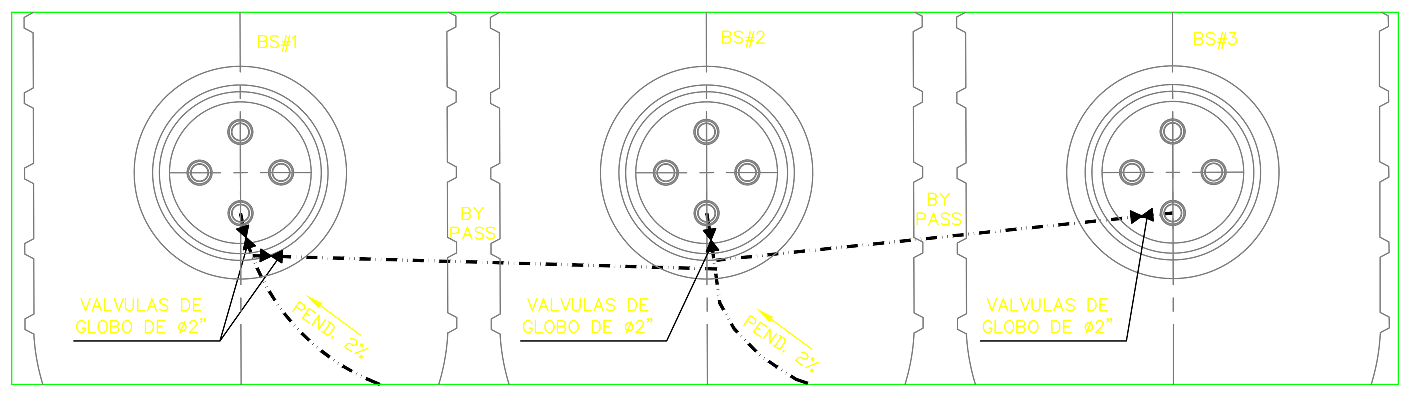
- LA TUBERIA DE COMBUSTIBLE SERA FLEXIBLE DE DOBLE CONTENCION DE 1–1/2" CON LOS ACCESORIOS INDICADOS POR EL FABRICANTE Y UNA PENDIENTE DEL 2% HACIA EL TANQUE
- TODAS LA TUBERIAS DE COMBUSTIBLE LLEVARAN TEES PARA CONEXION DE DISPENSADORES EN TODAS LAS ISLAS
- TODAS LAS TUBERIAS DE COMBUSTIBLE DEBEN LLEGAR PERPENDICULARMENTE A LAS CAJAS DE LOS DISPENSADORES
- LA TUBERIA ENTERRADA DE DESFOGUE SERA FLEXIBLE DE ø2" CON LOS ACCESORIOS INDICADOS POR EL FABRICANTE Y UNA PENDIENTE DEL 2% HACIA LOS TANQUES Y DE HIERRO GALVANIZADO PARA LA AEREA
- LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE SE FABRICARAN SEGUN NORMA UL–1316 EN FIBRA DE VIDRIO
- LOS TANQUES Y LAS TUBERIAS ENTERRADAS SE PROBARAN DE ACUERDO CON LO INDICADO EN EL DECRETO 1521 DE 1998
- TODAS LAS INSTALACIONES SE CONSTRUIRAN SEGUN NORMA DE TERPEL
- LAS BOMBAS SUMERGIBLES SERAN DE 1.5 HP
- SE DEBEN CUMPLIR LAS RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE SUELOS RELACIONADAS CON EL PROCEDIMIENTO DE EXCAVACION PARA LOS TANQUES.
- VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS EN CAMPO ANTES DE INICIAR LA OBRA.



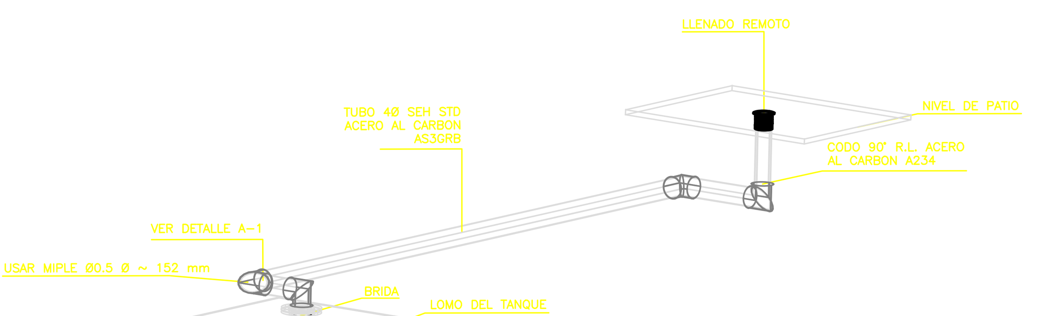
CORTE TRANSVERSAL DE TANQUES
ESCALA: 1:50

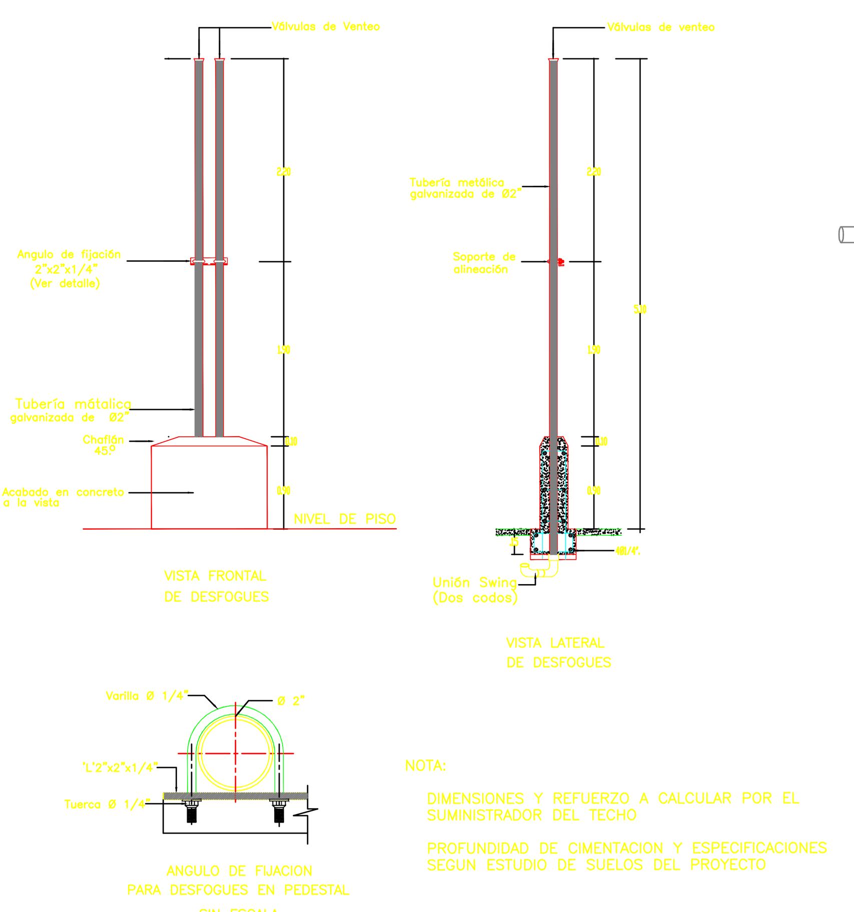


ESQUEMA MONITOREO
EN TANQUES



DISTRIBUCIÓN DE VÁLVULAS
EN TANQUES
SIN ESCALA

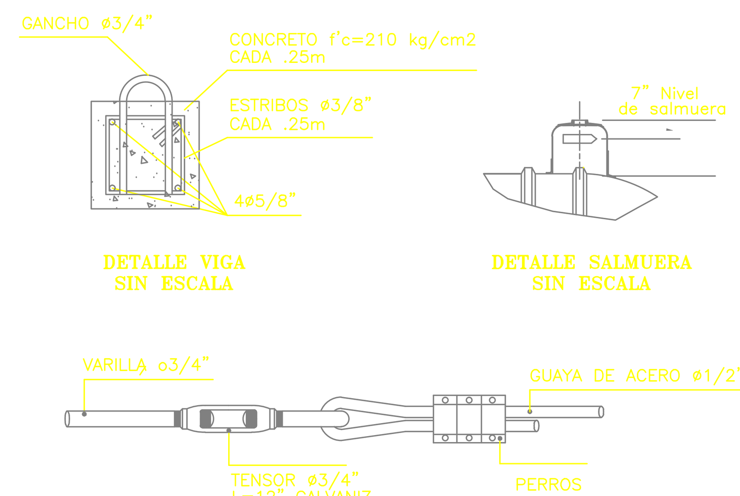




NOTA:

DIMENSIONES Y REFUERZO A CALCULAR POR EL SUMINISTRADOR DEL TECHO

PROFUNDIDAD DE CIMENTACION Y ESPECIFICACIONES SEGUN ESTUDIO DE SUELOS DEL PROYECTO



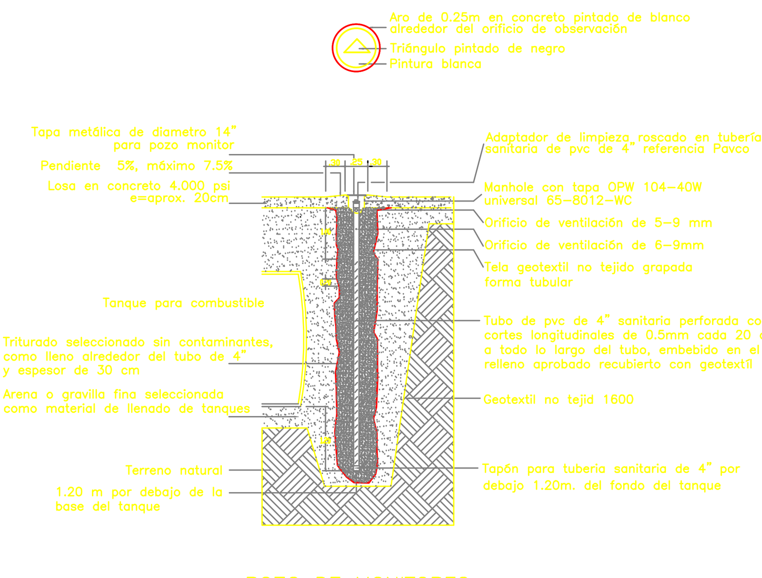
DETALLE VIGA
SIN ESCALA

DETALLE SALMUERA
SIN ESCALA

DETALLE TENSOR
SIN ESCALA

CONVENCIONES

(línea)	CUBIERTA CANOPY
DIESEL	TUBERIA DE COMBUSTIBLE
(línea)	TUBERIA DE VENTILACION
(línea)	LLENADO REMOTO
(línea)	CANALETA CONTROL REGUEROS
(símbolo)	VENTILACION DESFOGUES
PM	POZOS DE MONITOREO



POZO DE MONITOREO
(pozo de observación para detección de fugas)

NOTAS:
1. Se deben instalar para cada bateria de tanques subterraneos de combustibles, de acuerdo al estudio de caracter hidrogeologico del terreno.
2. El tubo deberá ser PVC acanalado de 4" con las ranuras entrand .04m de la rasante la excavación deberá ser llenada con gravilla lavada o triturado con tramos no mayores de 3/4".
3. La boca de acceso deberá ser pintada como se muestra en la figura.

CUADRO ASIGNACION BOMBAS SUMERGIBLES			
ISLA	DIESEL	DIESEL	DIESEL
1	BS #1	BS #2	BS #3
2	BS #1	BS #2	BS #3
3	BS #1	BS #2	BS #3
4	BS #1	BS #2	BS #3
5	BS #1	BS #2	BS #3

REVISION	DESCRIPCION	EJECUTO	APROBO	FECHA
A	PRIMERA EMISION	Y.A.R.M.	G.M.G.	03/10/2003

TERPEL DE LA SABANA S.A
BOGOTÁ D.C.

MENDEZ SARMIENTO & CIA LTDA
Ingeniería y Topografía

PROYECTO: ESTACIONES DE LLENADO TERPEL
PORTAL DE LAS AMERICAS

CONTIENE: PLANOS TECNICOS DE COMBUSTIBLES
DISTRIBUCIÓN GENERAL Y DETALLES

Diseño:	Fecha:	Escala:	Proyecto:
ING. GERARDO MENDEZ GALINDO MAT. PROF. N° 2520216192 CND	Octubre de 2003	INDICADAS	392
Dibujó: D.R.S.C.	Plano: 1/1	Archivo: PAM–COM.DWG	Revisión: A

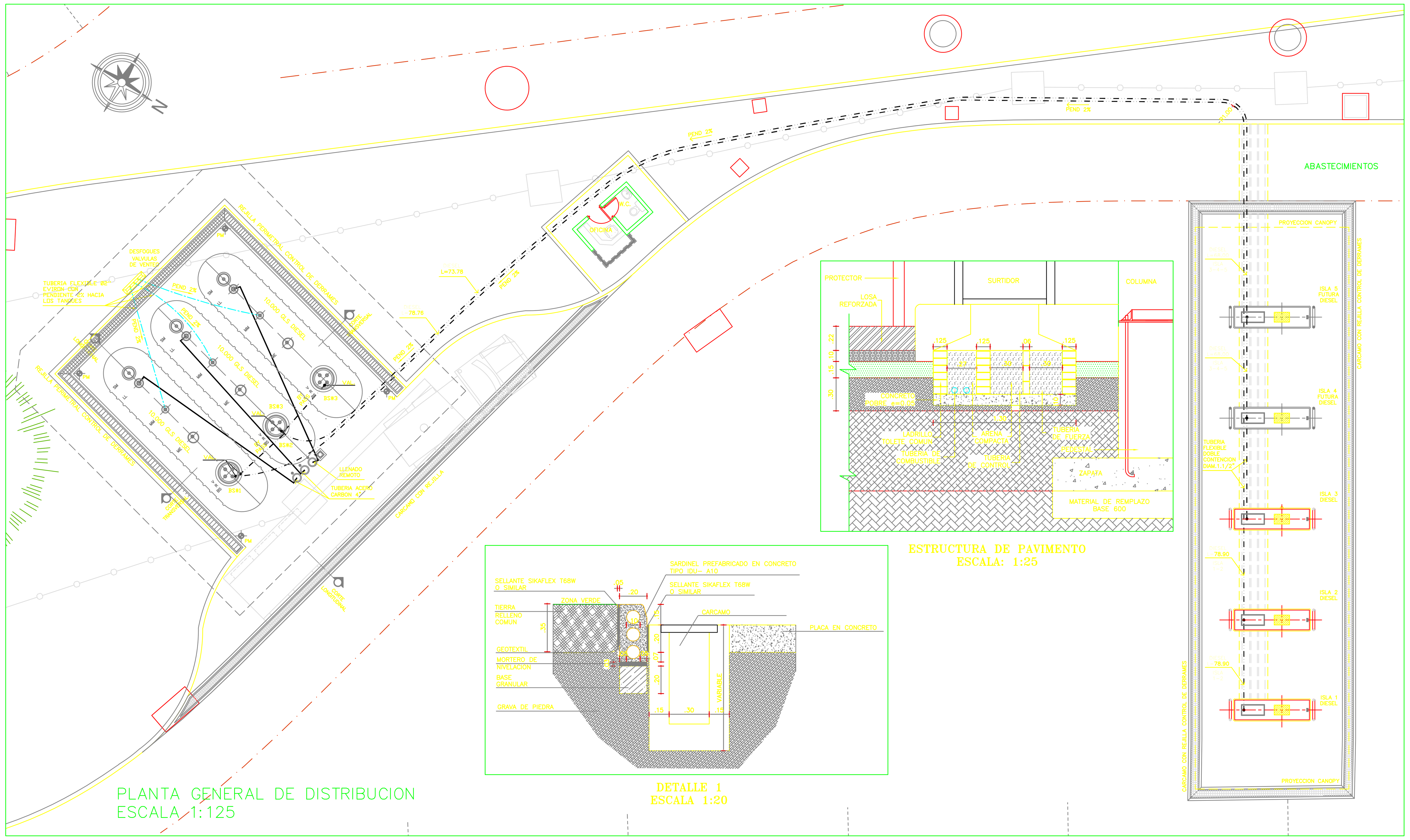
Revisó: ARQ. YONNY ALBERTO RIOS MERCHAN MAT. PROF. N° A25192002–79988092

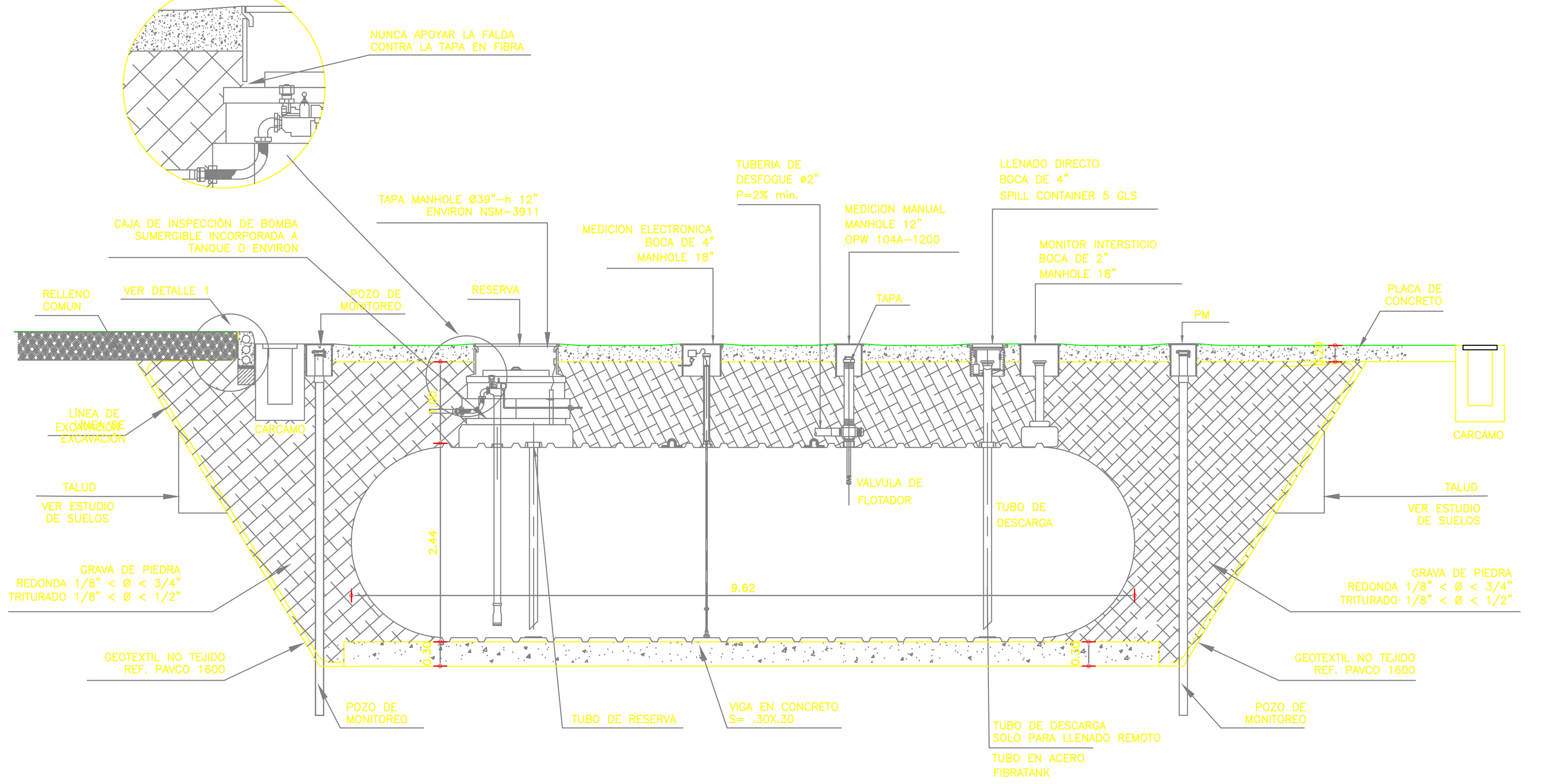
Vo.Bo. TERPEL: ING. SILVIA PRIETO

N°	PLANO	DESCRIPCIÓN	ACTUAL	REF.
1	PAM–COM	DISTRIBUCIÓN GENERAL DE COMBUSTIBLES Y DETALLES		

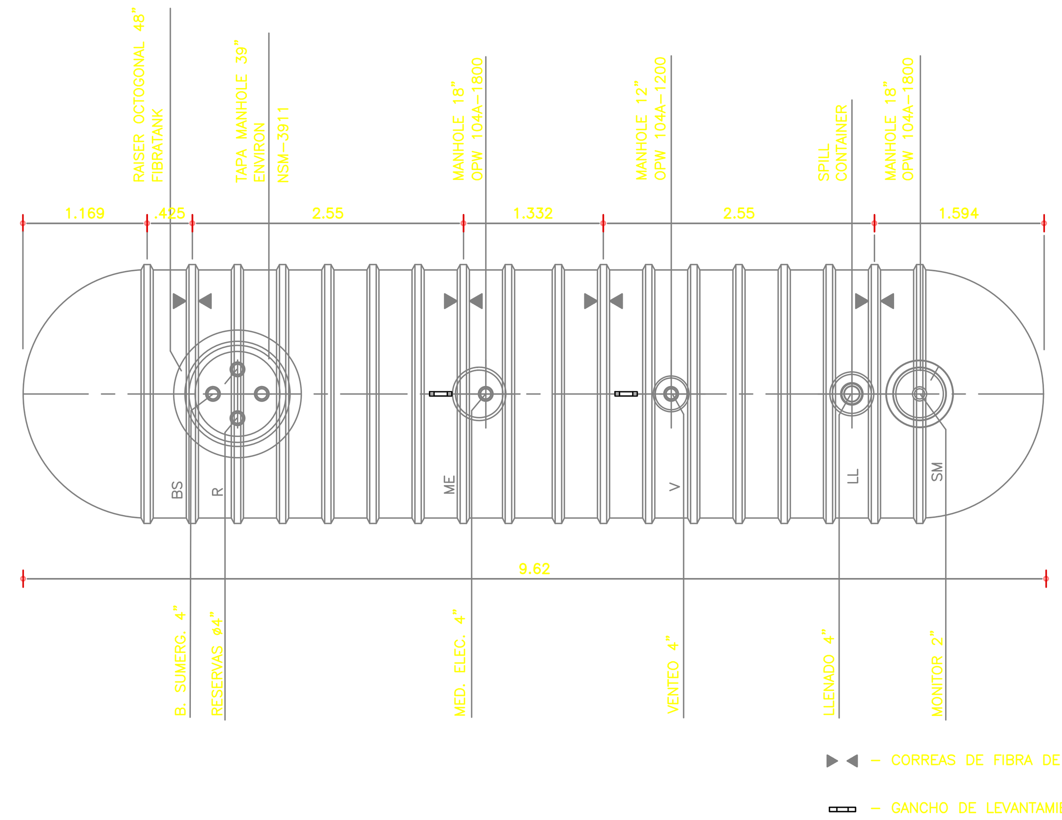
NOTAS:
* ESTE PLANO HA SIDO DESARROLLADO POR MEDIOS ELECTRÓNICOS Y TANTO SU DISEÑO COMO DIBUJO SON DE EXCLUSIVA PROPIEDAD DE TERPEL DE LA SABANA S.A. , NO SE AUTORIZA REPRODUCCIÓN EN NINGUN ASPECTO TOTAL O PARCIAL.
* LAS REVISIONES A, B, C, D... NO SON VALIDAS PARA CONSTRUCCIÓN
* LAS REVISIONES 0, 1, 2, 3... SON VALIDAS PARA CONSTRUCCIÓN

Méndez Sarmiento & Cia Ltda 03/10/2003 PAM–COM Distribucion Combustibles.DWG





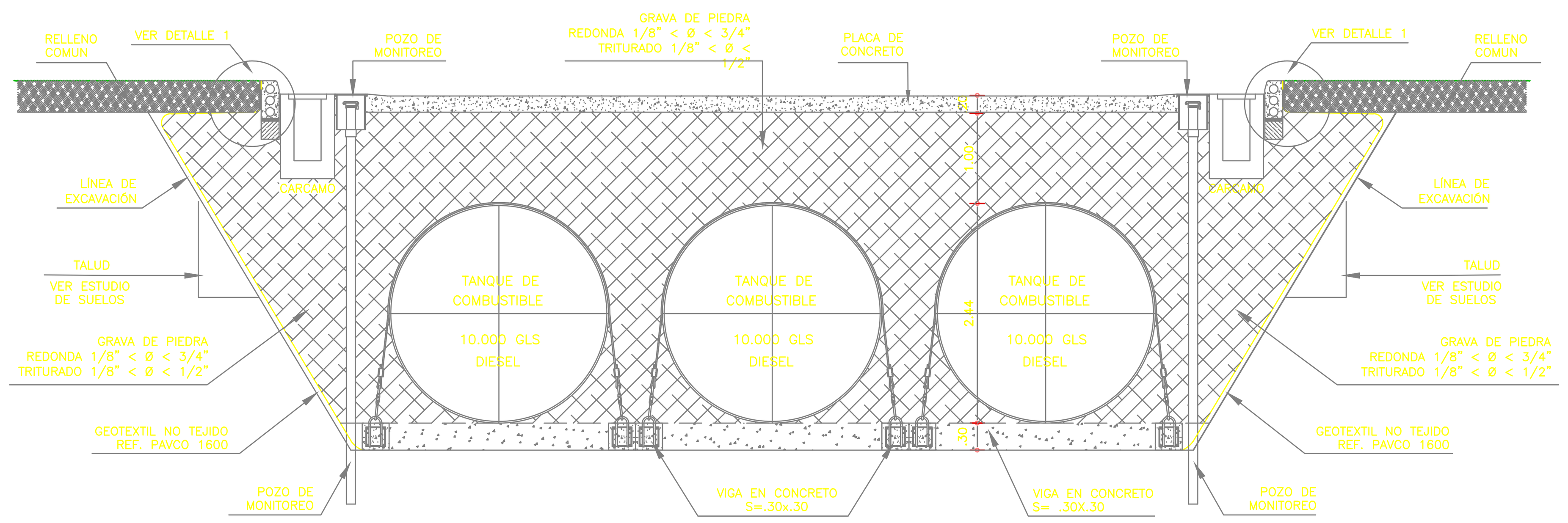
CORTE LONGITUDINAL
TANQUE DE ALMACENAMIENTO FIBRA DE VIDRIO – FIBRATANK U.S.T.
CAPACIDAD 10.000 GLS.
ESCALA: 1:50



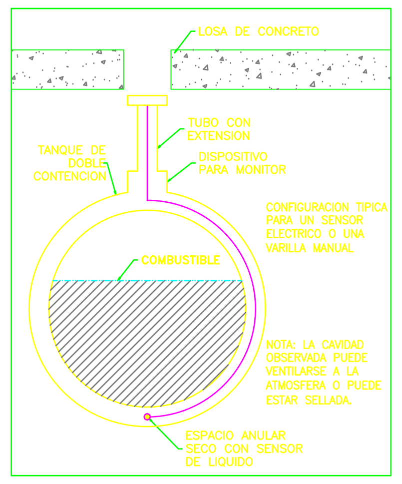
PLANTA
TANQUE DE ALMACENAMIENTO FIBRA DE VIDRIO – FIBRATANK U.S.T.
CAPACIDAD 10.000 GLS.
ESCALA: 1:50

NOTAS

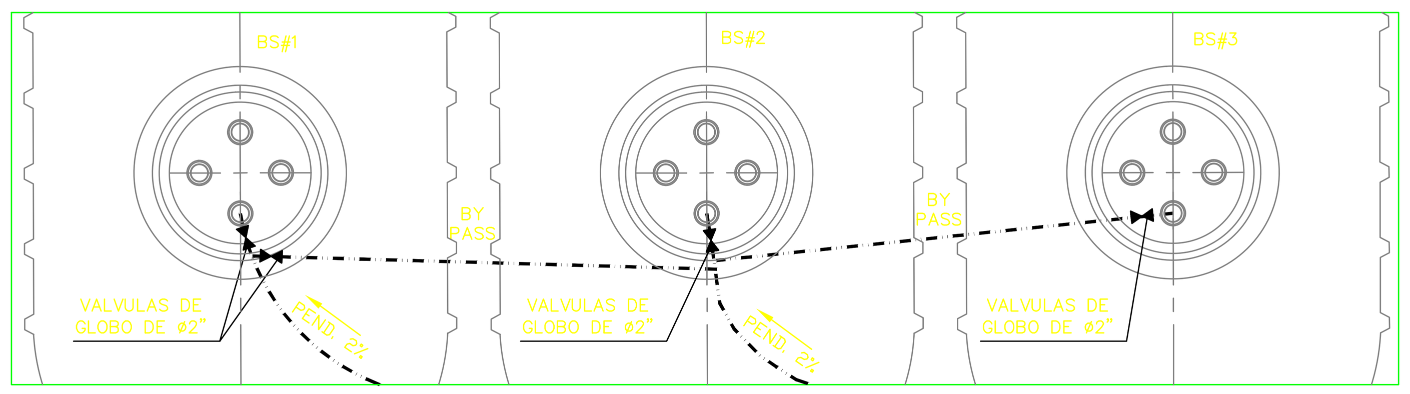
- LA TUBERIA DE COMBUSTIBLE SERA FLEXIBLE DE DOBLE CONTENCION DE 1-1/2" CON LOS ACCESORIOS INDICADOS POR EL FABRICANTE Y UNA PENDIENTE DEL 2% HACIA EL TANQUE
- TODAS LA TUBERIAS DE COMBUSTIBLE LLEVARAN TEES PARA CONEXION DE DISPENSADORES EN TODAS LAS ISLAS
- TODAS LAS TUBERIAS DE COMBUSTIBLE DEBEN LLEGAR PERPENDICULARMENTE A LAS CAJAS DE LOS DISPENSADORES
- LA TUBERIA ENTERRADA DE DESFOGUE SERA FLEXIBLE DE ø2" CON LOS ACCESORIOS INDICADOS POR EL FABRICANTE Y UNA PENDIENTE DEL 2% HACIA LOS TANQUES Y DE HIERRO GALVANIZADO PARA LA AEREA
- LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE SE FABRICARAN SEGUN NORMA UL-1316 EN FIBRA DE VIDRIO
- LOS TANQUES Y LAS TUBERIAS ENTERRADAS SE PROBARAN DE ACUERDO CON LO INDICADO EN EL DECRETO 1521 DE 1998
- TODAS LAS INSTALACIONES SE CONSTRUIRAN SEGUN NORMA DE TERPEL
- LAS BOMBAS SUMERGIBLES SERAN DE 1.5 HP
- SE DEBEN CUMPLIR LAS RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE SUELOS RELACIONADAS CON EL PROCEDIMIENTO DE EXCAVACION PARA LOS TANQUES.
- VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS EN CAMPO ANTES DE INICIAR LA OBRA.



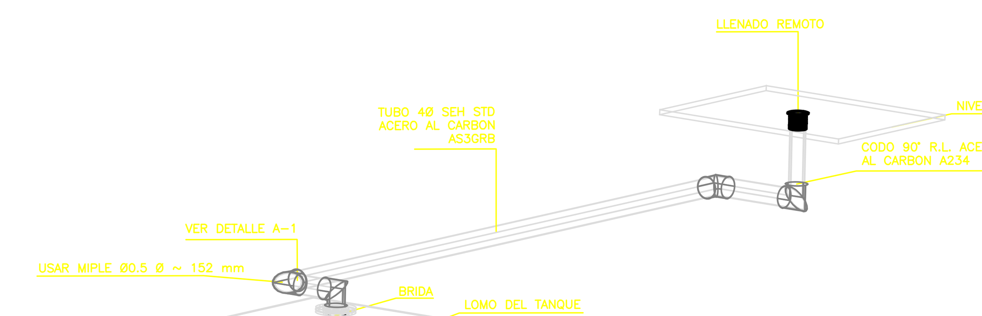
CORTE TRANSVERSAL DE TANQUES
ESCALA: 1:50

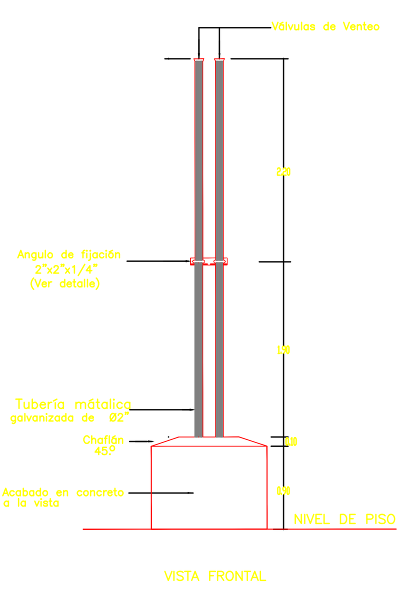


ESQUEMA MONITOREO
EN TANQUES

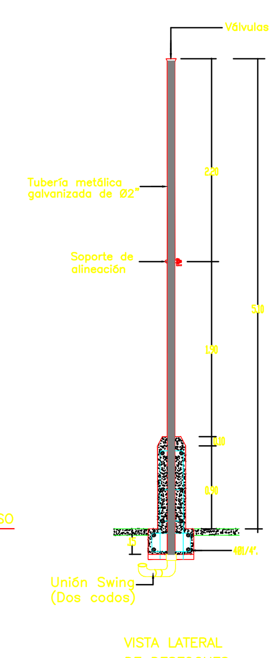


DISTRIBUCIÓN DE VÁLVULAS
EN TANQUES
SIN ESCALA

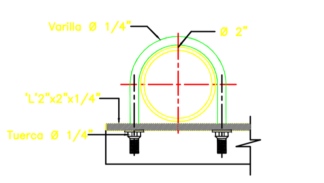




VISTA FRONTAL
DE DESFOGUES



VISTA LATERAL
DE DESFOGUES

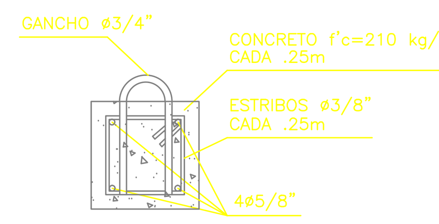


ANGULO DE FIJACION
PARA DESFOGUES EN PEDESTAL
SIN ESCALA

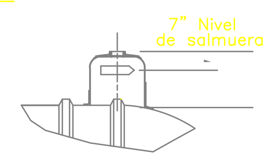
NOTA:

DIMENSIONES Y REFUERZO A CALCULAR POR EL SUMINISTRADOR DEL TECHO

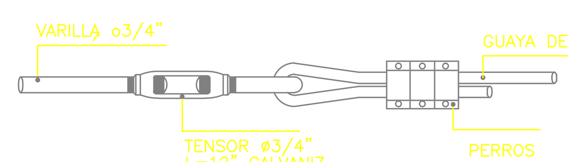
PROFUNDIDAD DE CIMENTACION Y ESPECIFICACIONES SEGUN ESTUDIO DE SUELOS DEL PROYECTO



DETALLE VIGA
SIN ESCALA



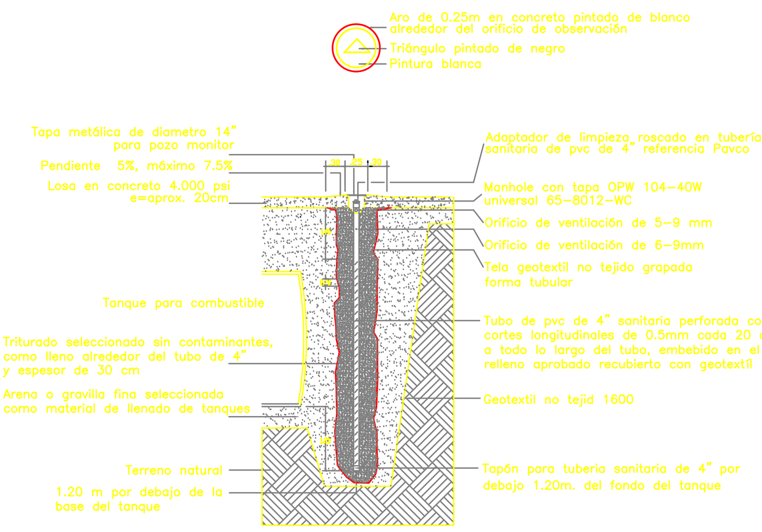
DETALLE SALMUERA
SIN ESCALA



DETALLE TENSOR
SIN ESCALA

CONVENCIONES

- CUBIERTA CANOPY
- DIESEL — TUBERIA DE COMBUSTIBLE
- TUBERIA DE VENTILACION
- LLENADO REMOTO
- CANALETA CONTROL REGUEROS
- VENTILACION DESFOGUES
- PM — POZOS DE MONITOREO



POZO DE MONITOREO
(pozo de observación para detección de fugas)

NOTAS:
1. Se deben instalar para cada batería de tanques subterraneos de combustibles, de acuerdo al estudio de caracter hidrogeologico del terreno.
2. El tubo deberá ser PVC acanalado de 4" con las ranuras entrand .04m de la rasante la excavación deberá ser llenada con gravilla lavada o triturado con tramos no mayores de 3/4".
3. La boca de acceso deberá ser pintada como se muestra en la figura.

CUADRO ASIGNACION BOMBAS SUMERGIBLES			
ISLA	DIESEL	DIESEL	DIESEL
1	BS #1	BS #2	BS #3
2	BS #1	BS #2	BS #3
3	BS #1	BS #2	BS #3
4	BS #1	BS #2	BS #3
5	BS #1	BS #2	BS #3

REVISION	DESCRIPCION	EJECUTO	APROBO	FECHA
A	PRIMERA EMISION	Y.A.R.M.	G.M.G.	03/10/2003

TERPEL DE LA SABANA S.A
BOGOTÁ D.C.

MENDEZ SARMIENTO & CIA LTDA
Ingeniería y Topografía

PROYECTO:
ESTACIONES DE LLENADO TERPEL
PORTAL DE LAS AMERICAS

CONTIENE:
PLANOS TECNICOS DE COMBUSTIBLES
DISTRIBUCIÓN GENERAL Y DETALLES

Diseño:	Fecha:	Escala:	Proyecto:
ING. GERARDO MENDEZ GALINDO MAT. PROF. N° 2520216192 CND	Octubre de 2003	INDICADAS	392

Dibujó:	Plano:	Archivo:	Revisión:
D.R.S.C.	1/1	PAM-COM.DWG	A

Revisó: ARQ. YONNY ALBERTO RIOS MERCHAN MAT. PROF. N° A25192002-79988092

Vo.Bo. TERPEL: ING. SILVIA PRIETO

N°	PLANO	DESCRIPCIÓN	ACTUAL	REF.
1	PAM-COM	DISTRIBUCIÓN GENERAL DE COMBUSTIBLES Y DETALLES		

NOTAS:
* ESTE PLANO HA SIDO DESARROLLADO POR MEDIOS ELECTRÓNICOS Y TANTO SU DISEÑO COMO DIBUJO SON DE EXCLUSIVA PROPIEDAD DE TERPEL DE LA SABANA S.A. , NO SE AUTORIZA REPRODUCCIÓN EN NINGUN ASPECTO TOTAL O PARCIAL.
* LAS REVISIONES A, B, C, D... NO SON VALIDAS PARA CONSTRUCCIÓN
* LAS REVISIONES 0, 1, 2, 3... SON VALIDAS PARA CONSTRUCCIÓN

Méndez Sarmiento & Cia Ltda 03/10/2003 PAM-COM Distribucion Combustibles.DWG